

Hundested Havn - Færgeterminal og Trafikhavn

Afgrænsningsnotat for miljøvurdering af planer og projekt

Hundested Havn I/S

Dato: 13. december 2024

Indhold

1.	Baggrund	4
2.	Miljøvurderingspligt	5
2.1	Myndigheder og lovgrundlag	5
2.1.1	Projektet.....	5
2.1.2	Plangrundlag.....	6
2.2	Samlet miljøvurdering	6
2.3	Lovkrav til indholdet af den samlede miljøvurderingsrapport	6
2.3.1	Projektet.....	6
2.3.2	Planerne	7
2.3.3	Det brede miljøbegreb.....	7
2.3.4	Afgrænsningsnotat for den samlede miljøvurderingsrapport	7
2.3.5	Idéfasehøring	10
2.3.6	Miljøvurderinger	10
2.3.7	Høring og tilladelse	10
3.	Plangrundlaget	11
3.1	Færgehavnen.....	11
3.1.1	Kommuneplantillæg nr. 18 – udvidelse af færgeterminal Hundested - Rørvig	11
3.1.2	Lokalplanforslag nr. 08.35, udvidelse af færgeterminal Hundested - Rørvig.....	11
3.2	Trafikhavnen	12
3.2.1	Kommuneplantillæg nr. 17– ny pier samt landareal bag sydmolen	12
3.2.2	Lokalplan nr. 08.32 for udvidelse af Trafikhavnen.....	12
4.	Projektet	14
4.1	Eksisterende forhold i projektområdet.....	14
4.2	Trafikhavnen	16
4.3	Færgeterminalen.....	17
5.	Beskrivelse af anlægsarbejdet.....	18
5.1	Trafikhavnen	18

5.2	Færgeterminalen.....	20
6.	Drift af de to havneafsnit	20
6.1	Trafikhavnen	20
6.2	Færgeterminal.....	21
7.	Den samlede miljøvurderingsrapports indhold.....	21
7.1	Projektbeskrivelse.....	21
7.1	Hovedforslag og alternativer	21
7.1.1	Fravalgte alternativer	21
7.1.2	Referencescenariet	21
7.2	Ikke-teknisk resumé.....	21
7.3	Eksisterende forhold – miljøstatus og natur- og feltundersøgelser	21
7.4	Metodebeskrivelse	22
7.5	Kumulative effekter.....	22
7.6	Manglende viden.....	22
7.7	Afværgeforanstaltninger og overvågning	22
8.	Miljøfaktorer.....	23
Bilag 1 Afgrænsning af miljøfaktorer (med underliggende miljøparametre) i den samlede miljøvurderingsrapport for udvidelse af Hundested Havn		24

1. Baggrund

Som led i fremtidssikringen af Hundested Havn ønsker Havnen at gennemføre en udvidelse af Trafikhavnen, herunder etablering af yderligere kajarealer og kajplads samt bagarealer med forbedret infrastruktur.

Havnen ønsker at understøtte den grønne omstilling og herunder den igangværende omstilling af transport og distribution af flere typer gods fra lastbil til skibstransport, hvilket nødvendiggør en udvidelse og renovering af Trafikhavnen.

Der er i dag stor efterspørgsel på havnens arealer, og alt havneareal er udlejet. Der er derfor behov for at etablere yderligere arealer, som kan anvendes til losning og opbevaring. Dette sikres med en udvidelse på samlet ca. 30.000 m², svarende til en tilgang på 15 % af de samlede arealer i Trafikhavnen. Det forventes, at stort set alle arealer kan forhåndsudlejes, inden udvidelsen står færdig.

Udviklingen gør, at mængderne af importeret biobrændsel og råstoffer, der vil blive losset over kajen, vil stige i fremtiden, da der allerede i dag er mangel på disse produkter i hovedstadsområdet. Havneudvidelsen vil forøge havnens kapacitet og muliggøre anløb af flere skibe og mere oplag. Med udvidelsen øges kapacitetsudnyttelsen ved tilpasning af de eksisterende og kommende kajanlæg til eksisterende og nye markedsområder med henblik på optimal udnyttelse og dermed også mere bæredygtig godshåndtering og logistik generelt.

Hundested Havn ønsker desuden at bidrage til den grønne omstilling ved at stille sig til rådighed som base for skibe og serviceoperatører for kommende havmølleparker, bl.a. den, der skal etableres ved Hesselø. Ved udvidelsen sikres det, at havnen fremtidig lever op til de forventninger og krav, der stilles i den blå energisektor til en moderne servicehavn.

Som en del af processen med omstilling af færgedriften Hundested-Rørvig til el- eller anden alternativ drift, herunder indsætning af nye færger, er der behov for renovering og fremrykning af de eksisterende færgelejer. Samtidig ønsker Hundested Havn at etablere nyt opmarchareal og en mindre bygning som supplement til den eksisterende terminalbygning. Dette sker som led i den grønne omstilling og fremtidssikring af terminalen.

Udvidelse af Færgeterminal og Trafikhavn i Hundested Havn omfatter opfyldning på søterritoriet inden for den eksisterende havns dækkende værker i både Trafik- og Færgehavnen med nye kaj- og moleanlæg og færgelejer. Dertil tilvejebringes de nødvendige vanddybder i og udenfor Trafikhavnen for fremtidige anløb af havnen som et væsentligt element i at sikre en moderne og tidssvarende havn.

På den baggrund ønsker Hundested Havn I/S at gennemføre havneudvidelsen, der omfatter tilvejebringelse af nye landarealer og etablering af kajer i Trafikhavnen samt renovering og udbygning af færgelejer i færgeterminalen.

Havneudvidelsen i Hundested Havn er miljøvurderingspligtig, og miljøvurderingsmyndighederne Halsnæs Kommune og Trafikstyrelsen skal gennemføre en miljøkonsekvensvurdering (VVM) af *projektet* på baggrund af hvilken, der kan gives en tilladelse efter miljøvurderingslovens¹ § 25 fra kommunen og en tilladelse efter

¹ Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 03/01/2023

havnelovens² § 2 fra Trafikstyrelsen. Afrapportering af miljøkonsekvensvurderingen af projektet benævnes en **miljøkonsekvensrapport (MKR)**.

Der skal derudover vedtages kommuneplantillæg og lokalplaner for projektområdet forud for projektets gennemførelse. *Planerne* er ligeledes miljøvurderingspligtige. Afrapportering af miljøvurderingen af planerne benævnes en **miljørapport**.

For det konkrete projekt har Trafikstyrelsen og Halsnæs Kommune accepteret, at miljøkonsekvensvurderingen af projektet gennemføres i en samlet miljøkonsekvensrapport. Halsnæs Kommune har dertil imødekommet bygherres ønske om, at miljøvurderingen af planerne ligeledes indgår i den samlede rapport.

Miljøvurderingen af *projekt* og *planer* foretages således i én samlet rapport, som både indeholder miljøkonsekvensrapport og miljørapport. Den samlede rapport omtales herefter som **den samlede miljøvurderingsrapport**.

Nærværende notat indeholder en afgrænsning af den samlede miljøvurderingsrapports indhold og omfang som led i miljøvurderingsprocessen for planer og projekt.

Inden projektet kan realiseres, skal øvrige nødvendige tilladelser indhentes, herunder bl.a. udledningstilladelse og nyttiggørelsestilladelse.

2. Miljøvurderingspligt

2.1 Myndigheder og lovgrundlag

2.1.1 Projektet

Da projektet omfatter arbejder på land og på søterritoriet, er både Halsnæs Kommune og Trafikstyrelsen miljøvurderingsmyndigheder.

Halsnæs Kommune er myndighed for de dele af projektet, der foregår på land i anlægs- og driftsfase herunder driften af de nye landområder, som vil blive etableret med projektet jf. miljøvurderingsloven. Projektet henhører under miljøvurderingslovens bilag 1, pkt. 8.b: *Søhandelshavne, anløbsbroer til lastning og losning, der er forbundet med havneanlæg til lands og til vands (bortset fra færgebroer), der kan anløbes af fartøjer på over 1.350 tons.* Projekter omfattet af bilag 1 er miljøvurderingspligtige og kan først gennemføres, når der er givet tilladelse efter § 25 i miljøvurderingsloven.

Trafikstyrelsen er myndighed for den del af anlægsarbejderne, der foregår på vand, dvs. inden for havnens dækkende værker jf. bekendtgørelse om miljøvurdering af erhvervshavne³. Der ansøges derfor tilsvarende om en administrativ tilladelse hos Trafikstyrelsen efter § 2 i Havneloven til etablering af udvidelsesprojektet, hvad angår anlæg på vand.

² Bekendtgørelse af lov om havne, LBK nr. 116 af 24/01/2024

³ 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. 517 af 24/03/2021

Der skal således gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af projektet, og bygherre skal udarbejde en miljøkonsekvensrapport, der vurderer, om projektet kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

2.1.2 Plangrundlag

Inden (eller senest samtidig med) der gives tilladelse til projektet, skal der vedtages kommuneplantillæg og lokalplaner for projektområderne. Planerne er ligeledes miljøvurderingspligtige jf. miljøvurderingslovens § 8. Der skal således gennemføres en miljøvurdering af planerne og udarbejdes en miljørapport, der vurderer, om planerne kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

2.2 Samlet miljøvurdering

Der skal udarbejdes både en miljørapport tilknyttet lokalplaner og kommuneplantillæg og en miljøkonsekvensrapport tilknyttet projektet. Halsnæs Kommune har besluttet at gennemføre en samlet miljøvurdering af planforslagene og det konkrete projekt.

Ansøger har anmodet om, at miljøvurderingen foretages i én samlet rapport, som både indeholder miljørapport og miljøkonsekvensrapport, hvilket myndighederne har accepteret. Den samlede rapport omtales herefter som **den samlede miljøvurderingsrapport**.

Efter aftale har Hundested Havn leveret et udkast til afgrænsningsnotat til myndighederne. Det er efter myndighedernes gennemgang og tilretning blevet til dette udkast, der sendes i offentlig høring.

Halsnæs Kommune og Trafikstyrelsen vil efter høringen behandle de indkomne høringssvar og hver give en afgrænsningsudtalelse. Afgrænsningsnotatet vil sammen med myndighedernes afgrænsningsudtalelser derefter udgøre den endelige afgrænsning i forhold til den samlede miljøvurderingsrapport.

Der foreligger således én samlet afgrænsning og udarbejdes én samlet miljøvurderingsrapport for projekt og plan. Det er Hundested Havn I/S, som udarbejder den samlede miljøvurderingsrapport.

2.3 Lovkrav til indholdet af den samlede miljøvurderingsrapport

Miljøvurdering er en proces, og formålet med miljøvurderingsprocessen er jf. miljøvurderingslovens § 1, at der under inddragelse af offentligheden tages hensyn til bl.a. planers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Udarbejdelse af den samlede miljøvurderingsrapport er et element i miljøvurderingsprocessen, og rapporten skal udarbejdes således, at den opfylder kravene beskrevet i miljøvurderingslovene. Krav til rapportens indhold i forhold til planer fremgår af miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4, mens krav til rapportens indhold i forhold til projekter er beskrevet i hhv. § 20 og bilag 7 i miljøvurderingsloven for planer, programmer og konkrete projekter og i § 10 og bilag 5 i bekendtgørelse om miljøvurdering af erhvervshavne mv.

2.3.1 Projektet

Den samlede miljøvurderingsrapport skal indeholde en beskrivelse af *projektet* med oplysninger om projektets placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender. Derudover skal der indgå en beskrivelse af projektets forventede væsentlige indvirkninger på miljøet, herunder direkte, indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende og midlertidige samt positive og negative virkninger. De foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet beskrives. Rapporten skal ligeledes indeholde

en beskrivelse af de rimelige alternativer, som bygherren har undersøgt, og som er relevante for projektet og dets særlige karakteristika, og en angivelse af hovedårsagerne til den valgte løsning under hensyntagen til projektets indvirkninger af miljøet. Hvis der identificeres uforudsete negative påvirkninger som følge af projektet, udarbejdes forslag til overvågningsprogram.

2.3.2 Planerne

Den samlede miljøvurderingsrapport skal på tilsvarende måde indeholde en beskrivelse af *planernes* indhold og en vurdering af den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet af planens gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens mål og geografiske anvendelsesområde.

Rapporten skal desuden indeholde en beskrivelse af de planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens gennemførelse og en beskrivelse af de påtænkte foranstaltninger vedrørende overvågning af de væsentlige indvirkninger på miljøet ved planens gennemførelse. Rapporten skal ligeledes indeholde en beskrivelse af planens forhold til andre planer/programmer.

2.3.3 Det brede miljøbegreb

Den samlede miljøvurderingsrapport skal på passende måde påvise, beskrive og vurdere projektets/planernes sandsynlige væsentlige direkte og indirekte indvirkninger på følgende faktorer:

- befolkning og menneskers sundhed
- den biologiske mangfoldighed (f.eks. fauna og flora) med særlig vægt på arter og naturtyper beskyttet i henhold til EU-direktiver
- jordarealer, jordbund, vand, luft og klima
- materielle goder, kulturarv og landskab
- samspillet mellem disse faktorer

Disse faktorer omfatter miljøvurderingslovens brede miljøbegreb og dermed beskyttelsesobjekt og anvendes som grundlag for inddelingen af temaerne i Bilag 1 **Afgrænsning af miljøfaktorer (med underliggende miljøparametre) i den samlede miljøvurderingsrapport for udvidelse af Hundested Havn.**

2.3.4 Afgrænsningsnotat for den samlede miljøvurderingsrapport

Et afgrænsningsnotat er en tidlig fastlæggelse af, hvad en miljøkonsekvensrapport/miljørapport skal indeholde, og er en vigtig forudsætning for en god miljøvurderingsprocedure.

Afgrænsningsnotatet udgør myndighedens bestilling til bygherre og rådgiver forud for udarbejdelsen af den samlede miljøvurderingsrapport. Her fastlægges, hvilke vurderinger af de enkelte miljøfaktorer med underliggende miljøparametre, der skal gennemføres for samlet at kunne vurdere anlæggets miljømæssige påvirkninger. Afgrænsningen fastlægger, hvor omfattende og detaljerede oplysninger, der skal fremgå i miljøvurderingsrapporten, herunder om og i hvilket omfang, der skal udføres feltundersøgelser og beregninger som grundlag for miljøvurderingerne.

Af Bilag 1 fremgår et udkast til en afgrænsning af indholdet af miljøfaktorer, der bør indgå i den samlede miljøvurderingsrapport ud fra nuværende viden om projektet. Med den seneste ændring af miljøvurderingsloven er det intentionen, at afgrænsningsfasen kan anvendes til at fravælge emner, hvor det på forhånd kan afvises, at projektet vil medføre væsentlige indvirkninger. Den samlede miljøvurderingsrapport behøver ikke følge samme struktur som emnetabellen i afgrænsningsnotatet, men det er afgørende, at krav stillet i afgrænsningsnotatet er dækket i de efterfølgende beskrivelser og vurderinger.

Afgrænsningsnotatet er et dynamisk dokument, hvilket betyder, at det kan ændres og tilpasses i takt med, at planer og projektet udvikler sig, og ny information bliver tilgængelig i løbet af miljøvurderingsprocessen. Der er således mulighed for løbende at opdatere afgrænsningsnotatet for at reflektere ændringer i projektets omfang, miljømæssige forhold og interessenters input. Dette sikrer, at alle relevante aspekter bliver taget i betragtning, og at vurderingen forbliver præcis og tilstrækkelig gennem processen.

Resultatet af Bilag 1 er opsummeret i Tabel 2.1, og nedenstående emner ventes at skulle indgå i den samlede miljøvurderingsrapport, da det ikke uden en nærmere vurdering eller tilpasning af planer og projektet /etablering af afværgeforanstaltninger kan afvises, at der vil være en væsentlig påvirkning af miljøet.

Tabel 2.1: Oversigt over miljøfaktorer, med underliggende miljøparametre, der foreslås medtaget i den samlede miljøvurderingsrapport for både plan og projekt (jf. bilag 1).

Miljøfaktor med underliggende miljøparametre	Miljøfaktorer, som ikke medtages i den samlede miljøvurderingsrapport- MILJØVURDERES IKKE		Miljøfaktorer, som medtages i den samlede miljøvurderingsrapport MILJØVURDERES		
	Projekt	Plan	Projekt	Plan	
VAND					
Overfladevand			x	x	
Grundvand og drikkevand	x	x			
Vand - klimatilpasning	x	x			
BIOLOGISK MANGFOLDIGHED, FLORA OG FAUNA					
Dyre- og planteliv/Natura 2000			x	x	
Bilag IV arter			x	x	
§3 natur	x	x			
LANDSKAB OG KULTURARV					
Arkæologi		x	x		
Fortidsminder	x	x			
Fredninger	x	x			
Beskyttede diger	x	X			
Bevaringsværdige bygninger			x	x	
Kulturmiljø			x	x	
Landskabelige og visuelle forhold			x	x	
BEFOLKNING OG MENNESKERS SUNDHED SAMT MATERIELLE GODER					
Trafik og trafikafvikling på land			x	x	
Skibstrafik og sejladsikkerhed	x	x			
Støj			x	x	
Vibrationer		x	x		
Materielle goder	x	x			
Rekreative interesser/friluftsliv			x	x	
RESSOURCER, JORD, EMISSIONER OG AFFALD					
Ressourcer		x	x		
Jord	x	x			
Luft/emissioner, lugt og støv			x	x	
Affald		x	x		
Lys	x	x			
Varme	x	x			
Stråling	x	x			
PROJEKTETS SÅRBARHED OVER FOR STØRRE ULYKKER OG/ELLER KATASTROFER MV.					
Projektets forventede skadelige virkninger som følge af projektets sårbarhed			x	x	

GRÆNSEOVERSKRIDENDE PÅVIRKNINGER					
Grænseoverskridende påvirkninger		x	x		

2.3.5 Idéfasehøring

Som en del af miljøvurderingsprocessen af projektet og planerne skal der gennemføres en offentlig høring med henblik på den endelige afgrænsning af den samlede miljøvurderingsrapportens indhold jf. Miljøvurderingslovens § 35 og miljøvurderingsloven § 32. Høringsperioden er som udgangspunkt i loven fastsat til 2 uger, hvor borgere, interesseorganisationer og øvrige myndigheder kan komme med forslag til, hvad de ønsker undersøgt.

Halsnæs kommune gennemfører derfor en offentlig høring af borgere, interesseorganisationer og øvrige myndigheder, hvor de har mulighed for at komme med forslag til, hvad de ønsker undersøgt. I samme periode afholder Trafikstyrelsen en myndighedshøring, hvor relevante myndigheder har mulighed for at udtale sig om, hvilke emner, der bør belyses i miljøvurderingsrapporten. Høringsperioden forløber i perioden 18. december 2024 – 15. januar 2025. Nærværende afgrænsningsnotat vil ligge til grund for høringen.

Myndighederne gennemgår efterfølgende de indkomne høringssvar og afgrænsningsnotatet kan derefter tilrettes, hvis høringssvar giver anledning til præciseringer samt ved tilføjelser til projektbeskrivelsen og afgrænsningen af den samlede miljøvurderingsrapport.

2.3.6 Miljøvurderinger

Den samlede miljøvurderingsrapport udarbejdes med udgangspunkt i en beskrivelse af projektets anlægs- og driftsfase med efterfølgende nødvendige projektændringer undervejs i miljøvurderingsprocessen. Såfremt det på et senere tidspunkt, i løbet af detailprojekteringsprocessen, bliver nødvendigt at foretage projektændringer, der kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet, er det omfattet af krav om screening jf. bilag 2 pkt. 13a om ændringer eller udvidelse af projekter i både miljøvurderingsloven for planer, programmer og konkrete projekter og bekendtgørelse om miljøvurdering af erhvervshavne mv.

Det vil for alle miljøfaktorer i den samlede miljøvurderingsrapport fremgå, hvilke tekniske løsninger og anlægs-metoder miljøvurderingen tager udgangspunkt i.

Hvis det vurderes, at der kan blive tale om en væsentlig miljøpåvirkning, skal der i den samlede miljøvurderingsrapport foreslås afværgeforanstaltninger, herunder eksempelvis begrænsninger i anlægsperioder, anlægsmetoder eller ændringer af det tekniske projekt, udpegning af erstatningsnatur eller lignende.

Såfremt miljøvurderingsrapporten viser væsentlige påvirkninger på et eller flere miljøemner, og der indarbejdes afværgeforanstaltninger, vil der i relevant omfang blive udarbejdet forslag til overvågningsprogram. Dette med henblik på at kunne følge afværgeforanstaltningernes virkning og identificere, om der sker uforudsete negative påvirkninger som følge af projektet.

Ligeledes anvendes forslag til kommuneplantillæg og lokalplanforslag som grundlag for vurderingerne, idet rammerne fastlagt i planerne skal miljøvurderes.

2.3.7 Høring og tilladelse

Den samlede miljøvurderingsrapport sendes i offentlig høring i minimum 8 uger, hvor borgere og interessenter får mulighed for komme med kommentarer. Rapporten og de indkomne høringssvar vurderes af myndighederne, og på baggrund af dette besluttet om planer og projekt kan godkendes og under hvilke betingelser, det kan gennemføres.

3. Plangrundlaget

Halsnæs Kommune vurderer, at der skal udarbejdes et nyt plangrundlag i form af kommuneplantillæg og lokalplaner for udvidelse af både færgeterminal og Trafikhavn. Halsnæs Kommune har oplyst, at der vil blive udarbejdet forslag til kommuneplantillæg til Kommuneplan 2021, forslag til lokalplan 08.35 for færgehavnen samt lokalplan 08.32 for de to opfyldsområder i Trafikhavnen.

3.1 Færgehavnen

3.1.1 Kommuneplantillæg nr. 18 – udvidelse af færgeterminal Hundested - Rørvig

Med kommuneplantillægget for færgeterminalen for Hundested-Rørvig færgen vil der blive tilvejebragt en ny kommuneplanramme, der dækker lokalplanområdet. Kommuneplantillægget udvider afgrænsningen af kommuneplanen således, at hele projektområdet, inklusive det område af havnen, der i dag ikke er omfattet af en kommuneplanramme samt det nye område, der ved opfyldning bliver til land, er omfattet af en kommuneplanramme. Kommuneplanrammen vil muliggøre offentlige formål, færgehavn inkl. trafik anlæg til at betjene færgen, havnekaj samt promenade langs kajkant. Anvendelsen svarer til den gældende anvendelse for den del af projektområdet, der allerede i dag har kommuneplansrammer, der muliggør den eksisterende drift. Kommuneplanrammen vil fastsætte maksimal bygningshøjde på 1,5 etager (8,5 meter) og maksimal bebyggelsesprocent på 40%.

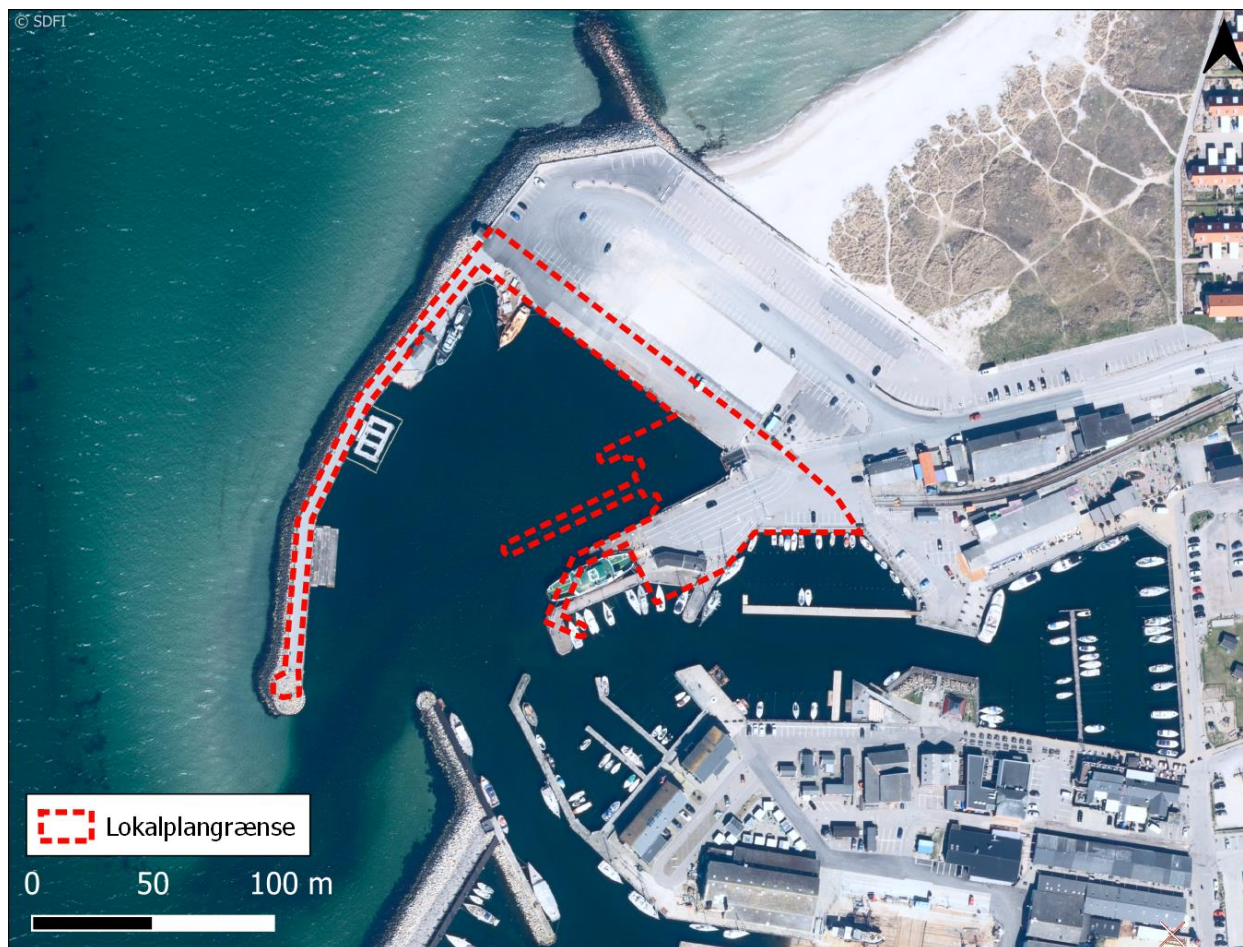
3.1.2 Lokalplanforslag nr. 08.35, udvidelse af færgeterminal Hundested - Rørvig

Lokalplan nr. 08.35 for færgeterminalen for Hundested -Rørvig færgen (Figur 1) vil muliggøre, at lokalplanområdet kan anvendes til offentlige formål, færgehavn inkl. trafik anlæg til at betjene færgen, havnekaj, promenade langs kajkant. Mere specifikt vil lokalplanen muliggøre, at området kan benyttes til færgefart inkl. færgeterminal. Der vil ligeledes være mulighed for opførelse af byggeri til administration samt serviceerhverv i form af mindre butik og pølsevogn el. lign i tilknytning til terminalens drift. Det eksisterende havneområde ligger i dag i kote 2,0 m, og planen muliggør en klimasikring ved landhævning med 0,60 m, så det nyopfyldte område kan etableres i kote 2,6 m DVR90.

Lokalplanen vil ikke muliggøre opførelse af boliger eller indretning af andre støjfølsomme anvendelser.

Med hensyn til de bebyggelsesregulerende bestemmelser muliggør lokalplanen en bebyggelsesprocent på 40 % for den enkelte ejendom og en max bygningshøjde på 8,5 m. Lokalplanen forventes ikke at muliggøre anvendelser eller bebyggelsesregulerende forhold, som ikke er kendetegnet for området i dag. Lokalplanen og kommuneplantillæg bør derfor opfattes som en udvidelse af de gældende aktiviteter og anlæg.

Planområdet medfører en inddragelse af nye arealer inden for den bynære del af kystnærhedszonen, hvilket jf. planloven kræver en særlig planlægningsmæssig eller funktionel begrundelse for den kystnære placering. Derudover skal der ifølge planlovens § 16, stk. 4 skal redegøres for den visuelle påvirkning af kystlandskabet, hvis bebyggelse og anlæg i højden overstiger 8,5 m. Det er ikke tilfældet, da bygningshøjden på den supplerende terminalbygning ikke overstiger 8,5 m. I miljøvurderingsrapporten beskrives den særlige planlægningsmæssige og funktionelle begrundelse for den kystnære placering.



Figur 1 Områdeafgrænsning af ny lokalplan for færgeterminalen

3.2 Trafikhavnen

3.2.1 Kommuneplantillæg nr. 17– ny pier samt landareal bag sydmolen

Med kommuneplantillæg nr. 17 for opfyldning til ny pier samt landareal bag sydmolen i Trafikhavnen vil der blive tilvejebragt en ny kommuneplanramme, der dækker de nye lokalplanområder. Kommuneplantillægget udvider afgrænsningen af kommuneplanen således, at hele projektområdet bestående af de nye områder, der ved opfyldning bliver til land, er omfattet af en kommuneplanramme. Kommuneplanrammen vil muliggøre nye landarealer, hvor de gamle færgelejer ombygges til en ny pier samt etablering af nye baglandsarealer og ny kaj langs sydmolen.

Kommuneplanrammen vil muliggøre erhvervsformål og havnerelateret erhverv, der forudsætter nærheden til en kaj, herunder pakhuse, oplag og lign.

Anvendelsen svarer til den gældende anvendelse for de omkringliggende havnearealer, der i dag har kommuneplanrammer, der muliggør den eksisterende drift. Kommuneplanrammen vil fastsætte maksimal bygningshøjde på 1,5 etager (8,5 meter) og maksimal bebyggelsesprocent på 40%.

3.2.2 Lokalplan nr. 08.32 for udvidelse af Trafikhavnen

Lokalplan vil muliggøre, at der kan tilvejebringes nye arealer i Trafikhavnen ved opfyldning, og områderne efterfølgende kan anvendes til havnerelaterede erhvervsformål. Mere specifikt vil planen muliggøre, at området kan benyttes til havneformål, kaj anlæg med tilhørende bagareal, oplagring af containere og gods på vej til/fra skibe, pakhuse og erhverv med naturlig tilknytning til havnen indenfor industri-, værksteds-, håndværks-, handels-, fragtmands- og oplagsvirksomhed.

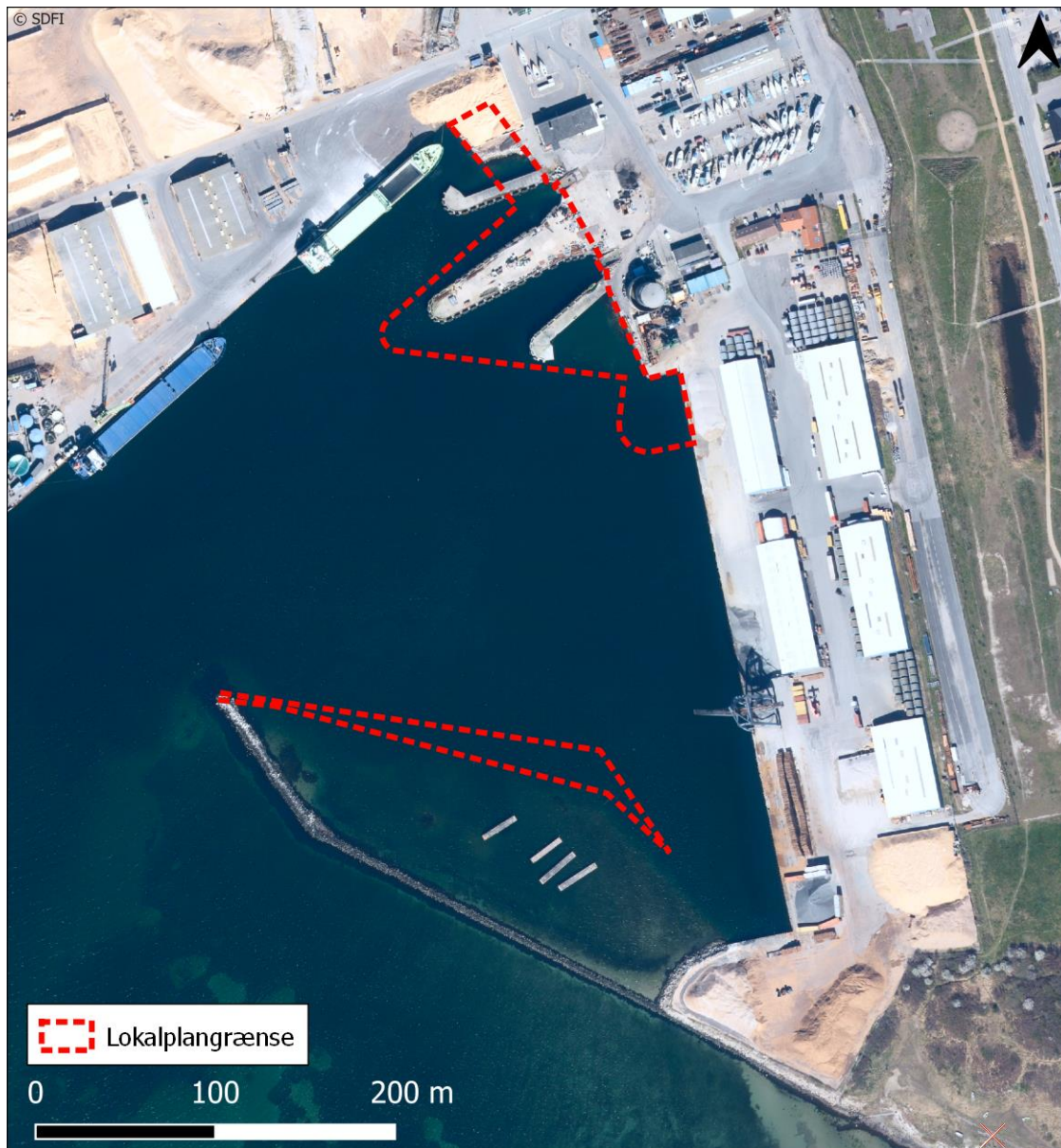
Der vil i området for den nye pier ligeledes være mulighed for opførelse af 2.000 m² byggeri i tilknytning til havnens drift, i form af pakhuse, administration og velfærdsfaciliteter. De eksisterende kajarealer er beliggende i ca. kote +2,0 m DVR90. Det påtænkes, at de nye anlæg etableres med en kaj i kote +2,6 m DVR90 for at fremtids-sikre havnen mod stigende vandstand, som følge af klimaændringer.

Lokalplanen vil ikke muliggøre opførelse af boliger eller indretning af andre støjfølsomme anvendelser.

Med hensyn til de bebyggelsesregulerende bestemmelser, vil lokalplanen muliggøre en bebyggelsesprocent på 40 for den enkelte ejendom. Der udlægges byggefelter, så øvrige oplagsarealer inden for det nye landområde friholdes for bygninger.

Lokalplanen forventes ikke at muliggøre anvendelser eller bebyggelsesregulerende forhold, som ikke er kendetegnet for området i dag. Lokalplan og kommuneplantillæg bør derfor opfattes som en udvidelse af de gældende aktiviteter og anlæg.

Afgrænsningen af lokalplanen er vist i Figur 2. Bemærk, at mindre delområde i lokalplan 64 i det inderste hjørne ved Bulk-kaj indgår i afgrænsningen af den nye lokalplan, og delområdet aflyses dermed i lokalplan 64



Figur 2 Afgrænsning af lokalplan for ny pier og supplerende landopfyldning bag sydmole.

4. Projektet

4.1 Eksisterende forhold i projektområdet

Hundested Havn består af flere teknisk adskilte havnebassiner. I nord ligger den gamle havn med fem bassiner. Yderhavn er forbeholdt færgerne til Rørvig, mindre fragtskibe og større sejlskibe, Mellemhavn og Inderhavn er lystbådebassiner, Sydhavn er kombineret fiskeri- og lystbådebassin og endelig findes et bassin, hvor en lystbådehavn er delvis udbygget. Syd for den gamle havn findes ud mod fjorden den ca. 260 m lange Krydstogtkaj, som kan anløbes både af krydstogtskibe og bulkskibe. Trafikhavnen syd herfor har Bulkakaj, to ældre færgelejer til den nu nedlagte færge mellem Hundested og Grenå og den ca. 320 m lange Pakhuskaj med Ro/Ro-ramper i begge ender. Havnen har en sejlrende, der er 2 sømil lang med en garanteret vanddybde på -8,2 m DVR90, hvilket sikrer adgang for større fartøjer.

4.2 Trafikhavnen

Hundested Havn ønsker at udføre en udvidelse af Trafikhavnen bestående af ombygning af eksisterende færgelejer til en ny pier samt etablering af nye baglandsarealer og ny kaj langs sydmolen, se Figur 4.



Figur 4 Udvidelsesprojekt i Trafikhavnen, herunder arealudvidelser, nye kajer og uddybning af havnebassin

I forbindelse med ombygning af pieren etableres ca. 8.500 m² nyt areal inden for havnens eksisterende dækkende værker og ca. 360 m ny kaj. Der etableres to nye ro/ro lejer i den sydlige del af det nye landareal, hvor rullende last (biler, lastbiler, lastbiltrailere osv.) kan køres direkte mellem kajen og skib.

I den sydlige del af Trafikhavnen etableres ca. 24.000 m² nyt areal ved opfyldning i havnebassinet på bagsiden af havnens sydmole inden for havnens eksisterende dækkende værker. Der etableres to nye kajer med en samlet ny kajlængde på ca. 340 m ved det opfyldte areal.

De eksisterende kajarealer er beliggende i ca. kote +2,0 m DVR90. Det påtænkes, at de nye anlæg etableres med en kaj i kote 2,6 m DVR90 for at fremtidssikre havnen mod stigende vandstand som følge af klimaændringer.

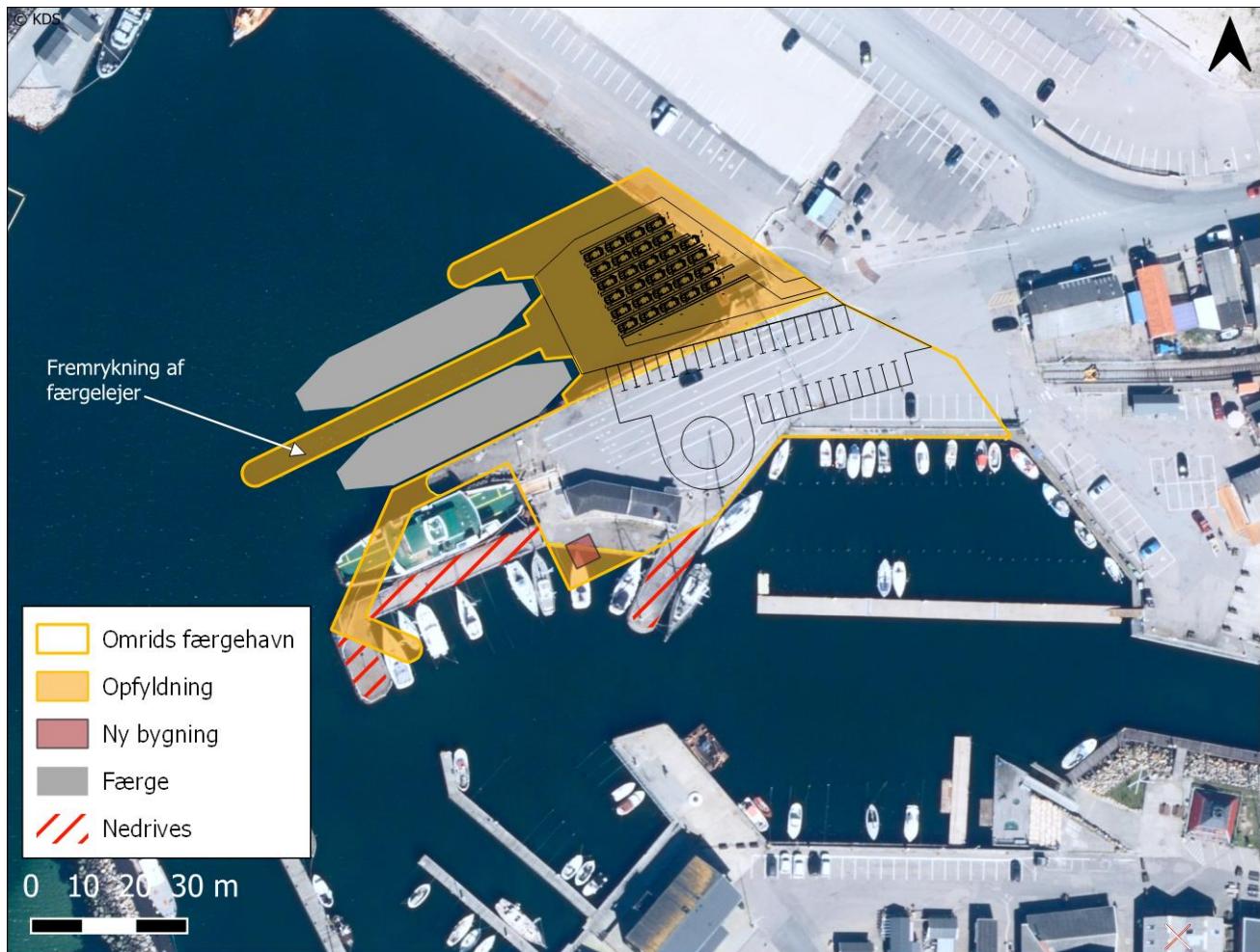
I den nordlige del af Trafikhavnen langs Bulkkaj er der i dag en garanteret vanddybde på -8,2 m DVR90. For at sikre gode besejlingsforhold for de større skibe, der anløber havnen, vil der i forbindelse med etablering af det nye areal ved det gamle færgeleje ske en udvidelse af området med garanteret vanddybde for at sikre sejlads-sikkerheden. Således etableres der -8,2 m's vanddybde på den nordlige side af den nye pier, svarende til vanddybden på den eksisterende Bulkkaj, der ligger i sammenhæng med den nordlige side af pieren.

Forøgelse af vanddybden foretages dels inden for havnens dækkende værker længst inde i havnebassinet ved det gamle færgeleje, og dels på et mindre areal beliggende i sejlrenden uden for havnens dækkende værker.

Ved de nye kajer ved sydmolen foretages uddybning til kote -7,0 m DVR90, svarende til vanddybden i det omkringliggende havnebassin.

4.3 Færgeterminalen

I forbindelse med udførelse af andre projekter i baglandet, ønskes de eksisterende færgelejer til Hundested-Rørvig færgerne renoveret, ombygget til nye færger samt rykket frem i havnebassinet for at givet plads til nyt opmarchareal, se Figur 5.



Figur 5 Fremrykning og renovering af færgeløjer i Hundested Havn

Der etableres et nyt areal til anvendelse for opmarchareal ved opfyldning af ca. 2.100 m² i havnebassinet. I forbindelse med dette etableres to nye færgeløjer adskilt af en pier. Færgeløjerne tilpasses de forventede nye færger, der kan indsættes på ruten Hundested-Rørvig i forbindelse med omlægning til el eller andet grønt alternativt driftsmiddel. Den eksisterende mole syd for færgeløjerne, hvor der i dag er bådpladser til lystbåde, omlægges, så den passer til nye lejer.

Den eksisterende venteterminal/servicebygning bevares og der suppleres med en ny bygning, med personalemæssigt formål for færgefarten, i 1 etage og 25 m² grundareal.

Dertil etableres et antal parkeringspladser til brug for afsætning af passagerer og til øvrige brugere af havnen.

5. Beskrivelse af anlægsarbejdet

5.1 Trafikhavnen

Anlægsarbejdet forventes at blive igangsat forår 2026 og afsluttet efterår 2027, hvor de nye havnearealer og kajer tages i brug. Forinden vil der foregå forberedende arbejder, herunder geotekniske borer, evt. arkæologiske forundersøgelser og ledningsomlægninger.

De gamle færgelejer ombygges til ny pier/landareal.

Den ny kajvæg ved det gamle færgeleje etableres som stålspunsvægge, og der fyldes op inden for væggen med ca. 80.000 m³ rene marine råstoffer til underside af belægningen ca. 0,5 m under fremtidigt terræn (kote +2,6 m DVR90). Kajvæggen forankres til ankerspuns eller ankerplader placeret i det opfyldte areal. På de opfyldte arealer etableres hård belægning i form af asfalt eller betonsten.

I forbindelse med etablering af det nye landareal foretages der delvis nedbrydning og opgravning af de gamle færgelejer.

De to RoRo lejer á 20 meters bredde anlægges ved etablering af en armeret insitu støbt beton-plade, der understøttes af pæle eller spunsjern.

Havnearealet bag sydmolen etableres ved først at etablere kajvægge til de to nye kajer bestående af stålspuns forankret til ankerspuns eller ankerplader i beton. Ved indsejlingen til havnen i den nordvestlige ende af opfyldningen etableres en stenkastning for at sikre overgangen mellem vanddybden ved den nye kaj og den relativt lave vanddybde uden for Sydmolen. Der etableres endvidere et fast lodret molehoved, fx med nedrammede spunsprofiler, for at øge sejladsikkerheden.

Arealet fyldes efterfølgende op med i alt ca. 80.000 m³ opfyldningsmaterialer/sand. En del af disse materialer udgøres af det materiale, der opgraves fra havnebassinet i forbindelse med oprensning/uddybning af havnebassinet, såfremt det er egnet til dette, mens det resterende opfyldmateriale vil bestå af indkøbte rene marine råstoffer.

På de opfyldte arealer på indersiden af sydmolen etableres enten hård belægning i form af asfalt eller betonsten eller belægning i skærver/stabilt grus.

Der etableres 1-2 pakhuse (til palle- og bulkgoods) på samlet op til 2.000 m² og 8,5 m højde på det nye areal ved de gamle færgelejer. Der etableres ikke øvrige bygninger på de nye havnearealer i Trafikhavnen i forbindelse med projektet, men der kan evt. midlertidigt opsættes telte eller skurby til bl.a. opbevaring af stykgods. Derudover vil der på de nye landarealer etableres faste installationer som belysningsmaster, hegn og vandhydranter ligesom der etableres trækrør til fremtidig brug samt afvanding af arealerne.

Der foretages uddybning af et mindre areal i havnebassinet i området foran den nye piers nordlige kaj samt i indsejlingen, således at et større område end i dag har en garanteret vanddybde på -8,2 m DVR90, mens der langs opfyldningen bag sydmolen uddybes til -7,0 m DVR90. Der opgraves samlet ca. 14.000 m³ materiale, der, såfremt det er uforurenet og geoteknisk egnet, forventes indbygget i de nye landarealer. Ikke indbygningsegnet materiale søges genplaceret/nyttiggjort på land.

Materialer til etablering af de nye havnearealer transporteres primært til havnen med skib, ligesom der også vil forekomme trafik på land i form af lastbiler med materialer, entreprenørmaskiner og personbiler.

Størstedelen af anlægsarbejdet, der omfatter etablering af nye landarealer og kaj, herunder etablering af kajvægge, stenkastning og opfyldning af arealet vil foregå fra vandsiden fra pramme/skib. Spunsvæggen etableres først vha. rammemaskine placeret på flåde. Stenkastning udføres vha. gravemaskine placeret på flåde. Selve opfyldningen forventes udført ved indpumpning af materialet direkte fra skib. Dette kan være direkte indpumpning over kajvæggen eller via ledninger. Efterfølgende fordeles materialet på land. Øvrige arbejder vil foregå fra land. RoRo lejerne etableres ved at først nedbringe pæle/spunsvægge i bagkanten og efterfølgende støbe betonpladen på jorden.

5.2 Færgeterminalen

Anlægsarbejdet forventes at blive igangsat i sommeren 2027 og afsluttet i foråret 2028, hvor færgeterminalen tages i brug. Forinden vil der foregå forberedende arbejder, herunder evt. arkæologiske forundersøgelser og ledningsomlægninger.

Det eksisterende landareal i færgeterminalen ryddes ved at fjerne belægninger m.m. i nødvendigt omfang.

Indfatningen af det nye opfyldte areal i færgehavnen etableres som forankrede spunsvægge. Arealet fyldes efterfølgende op med sand (indkøbte rene marine råstoffer) og afsluttes med asfaltbelægning. Ved de to færgelejer etableres klapper og ramper. Den eksisterende mole syd for færgelejerne omlægges, så den passer til nye lejer og anlægges forventeligt som gensidigt forankrede spunsvægge med sandfyld. De nye moler forsynes med asfaltbelægning.

Der etableres en ny bygning i terminalområdet, men derudover etableres ikke bygninger på det nye havneareal i forbindelse med projektet.

Materialer til etablering af de nye havnearealer transporteres dels til havnen med skib, ligesom der også vil forekomme trafik på land i form af lastbiler med materialer, entreprenørmaskiner og personbiler.

Størstedelen af anlægsarbejdet, der omfatter etablering af nye landarealer/lejer, omlægning af kaj og opfyldning af arealet vil foregå fra vandsiden fra pramme/skib. Spunsvæggen etableres først vha. rammemaskine placeret på flåde. Stenkastning udføres vha. gravemaskine placeret på flåde. Selve opfyldningen forventes udført ved indpumpning af materialet direkte fra skib. Dette kan være direkte indpumpning over kajvæggen eller via ledninger. Efterfølgende fordeles materialet på land. Øvrige arbejder vil foregå fra land.

6. Drift af de to havneafsnit

6.1 Trafikhavnen

Hundested Havn forventer, at de nye kajer og havnearealer i Trafikhavnen skal anvendes til ind- og udskibning af gods samt oplag, som det også sker i dag i havnen. Gods/oplag vil som i dag bestå af bulk gods, herunder råstoffer i form af sten, grus, jord, stammer og træflis samt biobrændsel. Der vil være aktiviteter såsom flisning sortering af stenfraktioner ved sold og øvrige lignende aktiviteter.

Havneudvidelsen forventes at medføre en forøgelse af årlige anløb fra 340 skibe i 2022 til 400 i 2034 med en tilsvarende forøgelse af godsmængder på 25 % fra 400.000 t til 500.000 t. Herefter vil kaj- og oplagskapaciteten være fuldt udnyttet, og der forventes ikke yderligere forøgelse af skibsanløb eller godsmængder herefter.

Dertil vil der på land ske en forøgelse af lastbiltrafik svarende til den forøgede godsmængde der skal til- eller bortkøres fra havnen.

Hundested Havn ønsker at stille sig til rådighed som servicehavn for kommende havmølleparker, bl.a. den, der skal etableres ved Hesselø. Som servicehavn vil havnen bl.a. skulle håndtere servicefartøjer, der skal transportere teknikere og udstyr til fra havmølleparkerne. Det anslås, at dette vil omfatte op til 600 anløb årligt. Dertil skal der være mulighed for oplagring af reservedele samt øvrige ydelser til støtte for vedligeholdelse og reparation af vindmøller.

6.2 Færgeterminal

I færgehavnen kan der med de nye færgelejer indsættes nye færger ved konvertering til el- eller anden alternativ drift. Med en forventning om, at passagerantallet er status quo fremover, vil det betyde en fastholdelse af ca. 5000 anløb om året.

7. Den samlede miljøvurderingsrapports indhold

Herunder beskrives det forventede indhold i den samlede miljøvurderingsrapport. Selve afgrænsningen af miljøfaktorer fremgår af bilag 1.

7.1 Projektbeskrivelse

Anlæggets fysiske udformning og karakteristika, ligesom arealanvendelsesbehovet under anlægs- og driftsfasen, vil blive beskrevet i den samlede miljøvurderingsrapport med angivelse af anlæg på land samt andre tiltag på vand såsom uddybning og oprensning.

For midlertidige byggepladser og oplagsarealer beskrives omfang, placering og indretning samt de væsentlige anlægsprocesser, som vil foregå inden for arealerne.

Dertil beskrives de væsentligste karakteristika ved projektets driftsfase, herunder forventet arealanvendelse og forventede aktiviteter.

7.1 Hovedforslag og alternativer

Der undersøges for ét hovedforslag for havneudvidelsen, herunder også for anlæg og drift, som beskrevet ovenfor i kapitlerne 4, 5 og 6.

7.1.1 Fravalgte alternativer

Den samlede miljøvurderingsrapporten vil indeholde en beskrivelse af de væsentligste alternativer, som bygherren har undersøgt, samt en begrundelse for den valgte løsning herunder begrundelser for fravalg.

7.1.2 Referencescenariet

Der redegøres for den sandsynlige udvikling, hvis projektet ikke gennemføres (tidligere: 0-alternativet). Den eksisterende situation fremskrives til det tidspunkt, havneudvidelsen er etableret og tages i anvendelse. Årstallet der fremskrives til aftales nærmere med myndighederne.

7.2 Ikke-teknisk resumé

Der vil blive udarbejdet et ikke-teknisk resumé i et letlæseligt sprog.

7.3 Eksisterende forhold – miljøstatus og natur- og feltundersøgelser

Den aktuelle miljøstatus for projektområdet (eksisterende forhold) beskrives for hver af de miljøfaktorer, som indgår i den samlede miljøvurderingsrapport. Faktorerne gennemgås i bilag 1.

Rapporten vil ligeledes beskrive og forholde sig til de gældende internationale, nationale, regionale og lokale planlægnings- og lovgivningsmæssige forhold og bindinger, der findes i og nær projektområdet og de områder som potentielt kan påvirkes.

Der er opstillet en oversigt over de planlagte natur- og feltundersøgelser i Tabel 7.1.

Tabel 7.1: Planlagte og gennemførte natur- og feltundersøgelser.

Undersøgelse	Lokalitet
Flagermus (bilag IV), potentielle yngle-rastesteder	Terminalbygning
Levestedsundersøgelse (markfirben)	Hundested Strand/Trekanten (er undersøgt i forbindelse med andet projekt på havnearealerne)
Fugle	Anlægsområdet samt havet ud for Hundested Havn
Sedimentprøver	- Færgelejet - Trafikhavnen – uddybningsområder

7.4 Metodebeskrivelse

Den samlede miljøvurderingsrapport og eventuelle tilhørende baggrundsdokumenter vil indeholde en metodebeskrivelse og beskrivelse af de undersøgte miljøfaktorer. Ligeledes vil der indgå en beskrivelse af den vurderingsmetode, der anvendes til at vurdere graden af miljøpåvirkningerne.

7.5 Kumulative effekter

Kumulative påvirkninger er resultatet af kombinerede påvirkninger fra et projekt eller en aktivitet i forbindelse med eksisterende, planlagte og/eller forventede fremtidige aktiviteter.

Hundested Havn har store planer for fremtiden, som bl.a. fokuserer på at styrke forbindelsen mellem byen og havnen, hvilket er beskrevet i havnens udviklingsplan. Der er bl.a. planer om at skabe nye byrum, forbedre trafikafvikling og parkering samt styrke handelslivet, ligesom muligheden for at etablere et strandhotel undersøges.

Der foretages en vurdering af projektets kumulative virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte planer og projekter, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt. Det vil som en del af miljøvurderingsprocessen for hvert af de behandlede miljøfaktorer blive belyst, om der er andre planer eller projekter, som skal indgå i de kumulative vurderinger. Der kan for enkelte emner inddrages kumulative effekter i forhold til kommende planer og projekter, der ikke er godkendt, men som ventes godkendt inden for en kort årrække, eller som er tilstrækkelig oplyst til, at det vurderes hensigtsmæssigt at tage med i vurderingen.

7.6 Manglende viden

Der vil desuden indgå en identificering af de væsentligste usikkerheder ved vurderingerne, og disse usikkerheder søges minimeret ved løbende indsamling af ny viden igennem miljøvurderingsprocessen. De væsentligste usikkerheder beskrives for de miljøfaktorer, hvor det er relevant.

7.7 Afværgeforanstaltninger og overvågning

I miljøvurderingsprocessen sker der en løbende afklaring af, hvilke foranstaltninger, der skal anvendes med henblik på at undgå, forebygge, begrænse og om muligt neutralisere de skadelige indvirkninger på miljøet. Dette foregår i en iterativ proces med detailprojekteringen.

Hvis der for miljøfaktorer eller underordnede miljøparametre identificeres væsentlige påvirkninger, som ikke umiddelbart kan undgås, kan der i den samlede miljøvurderingsrapport opstilles afværgeforanstaltninger for at reducere påvirkningen. Afværgeforanstaltningerne vil blive beskrevet under de enkelte emner og samlet i et sammenfattende afsnit i den samlede miljøvurderingsrapport.

Hvis de gennemførte vurderinger viser, at der er behov for at iværksætte overvågning af en eller flere miljøparametre, kan der opstilles overvågningsprogram, som beskrives i den samlede miljøvurderingsrapport.

8. Miljøfaktorer

I bilag 1 beskrives miljøfaktorer med underordnede miljøparametre, med udgangspunkt i de faktorer, der fremgår af § 20, stk. 4 i Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK nr. 4 af 03/01/2023) og i § 10 i bekendtgørelse om miljøvurdering af erhvervshavne mv., der iht. miljøvurderingslovene skal indgå i den samlede miljøvurderingsrapport såfremt det ikke kan afvises, at de vil blive berørt i væsentlig grad af projektet.

Desuden beskrives jf. Miljøvurderingslovenes bilag 7 (land)/bilag 5 (erhvervshavne) pkt. 1 de anvendte materialer og naturressourcer (herunder vand, jordarealer, jordbund og biodiversitet) samt forventede reststoffer og emissioner (såsom vand-, luft-, jordbunds- og undergrundsforurening, støj, vibrationer, lys, varme, stråling) og mængder og typer af affald produceret i anlægs-, test- og driftsfase.

For miljøfaktorer, der ikke vurderes at kunne blive berørt i væsentlig grad af projektet, er der redegjort for, hvorfor disse ikke behandles yderligere i den samlede miljøvurderingsrapport.

Bilag 1 Afgrænsning af miljøfaktorer (med underliggende miljøparametre) i den samlede miljøvurderingsrapport for udvidelse af Hundested Havn

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
VAND omfatter vandkvalitet, marint overfladevand og grundvand/drikkevand herunder målsatte vandområder samt klimatilpasning				
Overfladevand		Hundested Havn ligger i det målsatte vandområde nr. 24 Isefjord. Vandområdet er i ringe økologisk tilstand og ikke-god kemisk tilstand og er omfattet af en målsætning om god kemisk tilstand og god økologisk tilstand. Havneudvidelsen må ikke medføre en forringelse af den økologiske eller kemiske tilstand eller forhindre målopfyldelse for vandområde nr. 24. Faktorer afledt af havneudvidelsen, som kan have indflydelse på tilstanden i de målsatte vandområder, er bl.a. tilførsel af næringsstofferne kvælstof og fosfor samt miljøfarlige forurenende stoffer. Der vil i forbindelse med anlægsarbejderne ske forstyrrelse af havbunden særligt ifm. uddybningsarbejder, og der kan ske sedimentspild med potentiel frigivelse og spredning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer fra havbunden. Det opgravede havbundsmateriale forventes anvendt i landopfyldningerne, såfremt det er uforurenat og geoteknisk egnet. I driftsfasen vil der være en forøgelse af godsskibstrafikken til Trafikhavnen med ca. 10 %. Som servicehavn for vindmølleparker vil Trafikhavnen modtage yderligere 400 servicefartøjer til Trafikhavnen om året. Færgetrafikken vil være uændret. Der vil forventeligt være udledning af overfladevand fra de nye havnearealer til havnebassinet. Der vil fra de nyanlagte landarealer ikke ske udsivning af stoffer med skadelig indvirkning på vandmiljøet, da der udelukkende opfyldes med rene materialer. Det kan ikke på forhånd afvises, at aktiviteter i anlægs- og driftsfasen vil have negativ påvirkning på tilstanden i vandområdet eller påvirke havstrategiens deskriptorer. Projektets påvirkninger på overfladevand i både anlægs- og driftsfase medtages i den samlede miljøvurderingsrapport	JA	Iht. vandrammedirektivet skal miljøvurderingsrapporten kortlægge og redegøre for eventuelle påvirkninger af berørte målsatte vandområder samt vurdere indvirkningen på berørte vandområders økologiske og kemiske tilstand. Der vurderes ift. påvirkning, forringelse og evt. hindring af målopfyldelse for alle vandrammedirektivets kvalitetselementer herunder de biologiske, fysisk-kemiske og hydromorfologiske kvalitetselementer. Miljøvurderingsrapporten skal ligeledes redegøre for eventuelle påvirkninger af havstrategiens deskriptorer (emner/faktorer, der beskriver væsentlige karakteristika for påvirkninger af havet og dets tilstand). Anlæg: Der redegøres for eventuelle påvirkninger af vandkvaliteten i kystvandområder, herunder om projektet vil forringe miljøtilstanden eller forhindre målopfyldelse i målsatte vandområder som følge af anlægsaktiviteter, herunder påvirkningen fra sedimentspild ved uddybning af havnebassin. Der foretages forureningsundersøgelser af sedimentet i de områder i havnebassinene og indsejlingen, hvor sedimentet forstyrres og/eller opgraves. Undersøgelser og analyser gennemføres efter Miljøstyrelsens anvisninger, og prøvetagningsprogrammet er vedlagt dette notat som bilag. For at beskrive de afledte miljøeffekter af gravearbejdet i Trafikhavnen og sejlrenden, gennemføres simuleringer med en spredningsmodel (MIKE), der simulerer spredning og aflejring af spildt havbundssediment. I relevant omfang gennemføres der ligeledes simuleringer af spredning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer. Disse beskrivelser vil ligge til grund for vurdering af påvirkning på marin flora/fauna og overfladevand herunder i forhold til habitatdirektivet (Natur 2000, bilag IV-arter), skaldyrvande, vandområdeplaner og havstrategidirektivet. Drift: Der redegøres for udledning af overfladevand fra havnearealerne og den potentielle udledning af næringsstoffer og miljøfarlige stoffer fra havnedriften. Der redegøres for eventuelle påvirkninger af vandkvaliteten i kystvandområdet, herunder om projektet vil forringe miljøtilstanden eller forhindre målopfyldelse i det målsatte vandområde som følge af driftsaktiviteter, herunder udledning af overfladevand. Vurderingerne for både anlægs- og driftsfasen vil desuden tage udgangspunkt i foreliggende tilstandsvurderinger i vandområdeplanerne, N2000 basisanalyse samt havstrategien. Der inddrages i relevant omfang nyeste måldata fra Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA) samt anden

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
				relevant viden baseret på videnskabelige artikler og tekniske rapporter fra fx Aarhus Universitet. Der skal foretages en vurdering af, om projektet vil påvirke havstrategiens deskriptorer, herunder de konkret fastsatte mål/tærskelværdier og om projektet kan forsinke eller forhindre opnåelse af god miljøtilstand. Miljøvurderingsrapporten vil overordnet inddrage Danmarks Havplan.
Overfladevand - plan	PLAN	Planområdet fastlægger en udvidelse af de eksisterende havnearealer, hvilket kan medføre ændret udledning af overfladevand til målsatte vandområder. Det kan ikke afvises, at planen medfører øget udledning af overfladevand, hvorfor overfladevand medtages og vurderes i miljørapporten.	JA	Med baggrund i vurderingerne for projektet vurderes det, om planen kan påvirke overfladevand, herunder nærliggende vandområder og havstrategien.
Grundvand og drikkevand	PROJEKT	Det skal sikres, at projektet ikke er i strid med målsætningerne for grundvandsforekomster i de gældende vandområdeplaner 2021-2027. Vurderingerne omkring opfyldelse af målsætningerne gennemføres i henhold til miljømålsloven, som implementerer det europæiske Vandrammedirektiv i dansk lovgivning. Havneudvidelsen skal anlægges i et område som er beliggende inden for et område med drikkevandinteresser (OD) og særlige drikkevandsinteresser (OSD), og inden for indvindingsoplandet til Halsnæs Vandforsyning (ID nr. 83828). Projektområdet ligger ikke nær kildepladser, da afstanden til boring-snære beskyttelsesområder og almene vandforsyningsboringer er mere end 600 m. I de nærmeste almene boringer indvindes der grundvand til drikkevand fra den dybe grundvandsforekomst dkms_3629_kalk, filtersat mellem 38-40 m.u.t. Området ved Hundested Havn omfatter ifølge Vandplanerne både en terrænnær (dkms_3055_ks), regional (dkms_3643_ks), og dyb grundvandsforekomst, som er omfattet af en målsætning om god kemisk og kvantitativ tilstand. For den terrænnære mindre forekomst er den kemiske tilstand god, mens den kvantitative tilstand er ukendt. Den regionale forekomst har ringe kemisk tilstand og god kvantitativ tilstand, mens den dybe forekomst har både god kemisk og kvalitativ tilstand. Der vil overordnet set være en grundvandsstrømning fra land ud mod havet på hele Halsnæs halvøen. Nedsivning og grundvandsdannelse er påvirket af befæstede arealer. Inden for projektområdet er områderne i dag befæstede og vil være det i fremtiden. Der skal foretages mindre afgravninger i anlægsfasen i korte perioder, men områderne befæstes efterfølgende. Der skal ikke foretages midlertidig grundvandssækning i forbindelse med projektet i anlægsfasen.	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Der vil ikke foregå aktiviteter i anlægsfasen, som påvirker de beskrevne grundvandsforekomster, hverken kemisk eller kvantitativt, idet der hverken skal grundvandssænkes eller kan nedsive forurenende stoffer. I driftsfasen vil de udbyggede arealer af havnen på søterritoriet ikke give anledning til indvirkning på grundvandsforekomsterne eller de nærliggende drikkevandsindvindinger og grundvandsinteresser. Der ventes ikke som følge af projektet at foregå aktiviteter eller etableres anlæg, der indebærer risiko for nedsivning af forurenende stoffer, der kan påvirke grundvandet – se nedenfor under plan. Det vurderes således ikke, at projektet hverken i anlægs- eller driftsfase vil forringe eller forhindre målopfyldelse for de nævnte terrænære, regionale eller dybe grundvandsforekomsters kemiske og kvantitative tilstand. Emnet grundvand og drikkevand vil ikke blive behandlet i den samlede miljøvurderingsrapport.		
Grundvand og drikkevand	PLAN	Planområdet ligger inden for et område med drikkevandsinteresser (OD) og særlige drikkevandsinteresser (OSD), og inden for indvindingsopland. Ved planlægning af særligt forurenende aktiviteter, virksomhedstyper eller anlæg, der kan medføre en væsentlig fare for forurening af grundvandet (jf. bilag 1 til vejledning om kommuneplanlægning i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsopland) kan det være nødvendigt at kommunen udarbejder en grundvandsredegørelse som grundlag for vedtagelse af kommuneplanrammen. Planen medfører ikke ændringer i befæstelse, og der ventes ikke at foregår aktiviteter som påvirker grundvandet, grundvandsforekomster eller nærliggende drikkevandsindvinding. Emnet behandles ikke i miljørapporten.	NEJ	
Vand - klimatilpasning	PROJEKT	Anlæg af havneudvidelsen vil ikke påvirke risikoen for oversvømmelse fra nedbør eller stigende grundvandsspejl. Området vil, som det øvrige kystområde er i dag, være i risiko for oversvømmelse fra stigende havspejl og stormflodssituationer. De eksisterende kajarealer er beliggende i ca. kote +2,0 m DVR90. Det påtænkes, at de nye anlæg etableres med en kaj i kote +2,6 m DVR90 for at fremtidssikre havnen mod stigende vandstand som følge af klimændringer. Dermed vurderes det, at projektet ikke vil have en indvirkning på oversvømmelser eller andre afledte miljømæssige påvirkninger af klimaforandringerne, og emnet behandles ikke i den samlede miljøvurderingsrapport.	NEJ	
Vand - klimatilpasning	PLAN	Planen omfatter udvidelse af havnearealer på havet, der inddrages til byzone. Arealerne kan være i risiko for oversvømmelse ved stormflod. For at modvirke dette anlægges den nye kajkant med højere kote for at fremtidssikre havnen. Stigende nedbørsmængder vurderes ikke at påvirke arealerne.	Nej	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Klimaændringer vurderes ikke at påvirke arealerne, og vedtagelsen af planen vurderes ligeledes ikke at ændre på de miljømæssige påvirkninger af havne-arealerne.		
BIOLOGISK MANGFOLDIGHED, FLORA OG FAUNA - faktoren omfatter marint og terrestrisk dyre- og planteliv, beskyttede naturtyper (Natura 2000-områder og NBL 53 beskyttede naturtyper) og bilag IV-arter som beskrevet i det følgende:				
Dyre- og plante- liv/Natura 2000		Det nærmeste Natura 2000-område i forhold til Hundested Havn er nr. N153 <i>Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig</i>, som udgøres af habitatområde og fuglebeskyttelsesområde. Natura 2000-områdets afgrænsning starter ved ydermolerne, og umiddelbart uden for havnens indsejling består området af naturtyperne bugter og vige og sandbanke, som ikke må påvirkes væsentligt af havneudvidelsen. Der er ikke andre Natura 2000-områder inden for projektområdet, og der er mindst 7 km til nærmeste andet Natura 2000-område, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov, nr. 136, som ikke vil blive påvirket. Udvidelsen af havnen kan potentielt påvirke Natura 2000 områdets udpegningsgrundlaget i anlægsfasen som følge af midlertidig forstyrrelse og midlertidigt og permanent habitattab pga. uddybning, sedimentspild, landopfyldning, undervandsstøj fra nedramning af spuns, samt støj og forstyrrelser fra andre anlægsaktiviteter (skibe, gravefartøjer etc.). Størstedelen af projektet ligger indenfor havnens dækkende værker og dermed udenfor Natura 2000-området, mens en mindre del, der omfatter uddybning af sejlrenden ved indsejlingen til Trafikhavnen, ligger inden for Natura 2000-områdets afgrænsning. I anlægsfasen skal der foretages uddybning af sejlrende og havnebassin i Trafikhavnen og der kan dermed potentielt ske en påvirkning af naturtypen sandbanke, og indirekte påvirkninger af habitatområdet i form af sedimentspredning fra uddybningsarbejdet, som kan give anledning til suspenderet stof, sedimentation, lysreduktion samt frigivelse af miljøfarlige forurenende stoffer og næringsstoffer. I anlægsfasen skal der både i Færgehavnen og Trafikhavnen foretages arbejder af støjende og særlig støjende karakter, som kan påvirke fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet. Det kan herudover ikke uden nærmere undersøgelse afvises, at opgravning af havbunden ved uddybning af sejlrenden samt evt. sedimentspredning- og aflejring kan påvirke fødegrundlaget for fugle på udpegningsgrundlaget, herunder særligt edderfugl. I driftsfasen vil færgetrafikken være uændret og passagerantal forventes status quo. I Trafikhavnen vil der ske en stigning i anløb af godsskibe fra 340 i	JA	Iht. 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 samt Habitatbekendtgørelsen skal der foretages en indledende screening, en såkaldt væsentlighedsvurdering, for at afgøre plan eller projekt kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt. Hvis væsentlighedsvurderingen ikke kan udelukke, at der sker en væsentlig påvirkning, suppleres miljøvurderingsrapporten med en egentlig konsekvensvurdering Denne vurdering er mere detaljeret og omfatter en grundig analyse af de potentielle påvirkninger på Natura 2000-området. Formålet er at sikre, at projektet ikke skader de arter og naturtyper, som området er udpeget for at beskytte. Konsekvensvurderingen foretages ud fra Natura 2000-områdets konkrete bevaringsmålsætninger. Påvirkning af fugle som findes på udpegningsgrundlaget af fuglebeskyttelsesområde nr. 102 Havet mellem Korshage og Hundested vil blive vurderet både i anlægs- og driftsfasen. Som grundlag for vurderingerne gennemføres der feltbesigtigelser med optællinger af fugle, der skal fokusere på området omkring havnen, hvor der kan være en påvirkning. Feltbesigtigelser udføres fra et eller flere observationspunkter ved havnen, hvor nærområdet kan overskues. Resultaterne af optællingerne sammenholdes med eksisterende data, med det formål at estimere den andel af bestanden af de forskellige arter på udpegningsgrundlaget, der benytter området nær havnen som raste- og fødesøgningsområde. Derudover gennemføres der beregninger af udbredelsen af ekstern støj i anlægs- og driftsfasen (se også afsnit om støj nedenfor), som også vil ligge til grund for vurderinger af påvirkning af fugle. Der gennemføres simuleringer med en spredningsmodel (MIKE) for at beskrive og vurdere effekterne af gravearbejdet i Trafikhavnen og sejlrenden. Disse beskrivelser vil bl.a. ligge til grund for vurdering af påvirkning på marin flora/fauna og områdernes udpegningsgrundlag. Vurderingen foretages derudover på baggrund af data fra eksisterende databaser som DOF-basen, Naturdata, arter.dk, Naturbasen, basisanalyser, Natura 2000-planer og handleplaner for de enkelte områder til vurdering af projektets påvirkning på Natura 2000-området ligesom der suppleres med tilgængelig, eksisterende viden fra tidligere optællinger og analyser fra området i relevant omfang.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		dag til 400 ved fuld fremtidig drift. Såfremt havnen bliver servicehavn for offshore mølleperker, vil der årligt anløbe ca. 400 servicefartøjer i Trafikhavnen.		
Natura 2000	PLAN	Planen ligger umiddelbart op til Natura 2000-område nr. N153 <i>Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig</i> , som udgøres af habitatområde og fuglebeskyttelsesområde, og vedtagelsen af planen kan potentielt påvirke området. Det vurderes ikke, at der er andre Natura 2000 områder, der påvirkes.	JA	På baggrund i væsentlighedsvurderingen vurderes det, om planen kan medføre påvirkning på <i>Natura 2000 område N. 153 Havet og kysten mellem Hundested og Rørvig</i> .
Bilag IV-arter	PROJEKT	Bilag IV-arter er en gruppe af dyre- og plantearter, der er opført på bilag IV i EU's Habitatdirektiv. Disse arter anses for at være særligt sårbare og truede, og de er derfor underlagt streng beskyttelse i hele EU. Det betyder, at yngle- og rasteområderne ikke må beskadiges eller ødelægges af projektet, ligesom der er forbud mod forsætlig forstyrrelse og drab af individer. Relevante arter i projektområdet omfatter marsvin og flagermus. Marsvin, som forekommer i farvandet omkring Hundested Havn, tilhører Bælthavnspopulationen, som er i gunstig bevaringsstatus. I anlægsfasen skal der i både Trafikhavnen og i Færgehavnen nedbringes spuns i anlægsfasen, hvilket kan generere undervandsstøj, også uden for havnens dækkende værker. Høje niveauer af undervandsstøj kan påvirke fisk og marine pattedyr. Der kan også ske sedimentspredning uden for havnens dækkende værker ifm. gravearbejder i Trafikhavnen. I driftsfasen vil færgetrafikken være uændret og passagerantal forventes status quo. I Trafikhavnen vil der ske en stigning i skibsanløb fra 340 i dag til 400 ved fuld fremtidig drift. Såfremt havnen bliver servicehavn for offshore mølleparker, vil der årligt anløbe ca. 400 servicefartøjer i Trafikhavnen. Marsvin: Det kan ikke på foreliggende grundlag afvises, at anlægsarbejdet genererer undervandsstøj og/eller sedimentspredning i et omfang, der kan påvirke marsvin og/eller deres fødegrundlag og forholdet skal undersøges nærmere i den samlede miljøvurderingsrapporten.	JA	Der foretages en vurdering af marsvins sårbarhed overfor projektet, så det sikres, at der iværksættes nødvendige afværgeforanstaltninger for at hindre permanent eller midlertidig påvirkning af marsvins horelse eller adfærd. For at kunne vurdere undervandsstøjens påvirkning på havpattedyr og fisk i anlægsfasen, foretages en modellering af undervandsstøjens udbredelse med modelleringsværktøjet dBsea (version 2.4.12). Modelleringen udføres efter Energistyrelsens guideline for undervandsstøj i forbindelse med nedramning af pælefundamenter i EIA/SEA fasen. Disse guidelines omfatter kun nedramning i forbindelse med etablering af havvindmøller, men idet der ikke findes specifikke guidelines for installation af spunsvægge, anvendes fremgangsmetoden fra Energistyrelsen i det omfang, det giver mening for Hundested Havns anlægsaktiviteter. For at beskrive effekterne af gravearbejdet i Trafikhavnen og sejlrenden gennemføres simuleringer med en spredningsmodel (MIKE3). Disse beskrivelser vil bl.a. ligge til grund for vurdering af påvirkning på marsvin og deres fødegrundlag.
Bilag IV-arter	PLAN	Vedtagelsen af planen og efterfølgende anlæg af projektet kan påvirke bilag IV arter i området som marsvin, der forekommer i farvandet omkring Hundested Havn. Det vurderes, om marsvin kan påvirkes af støj som kan opstå som følge af vedtagelse af planen.	JA	På baggrund af bl.a. undersøgelser af undervandsstøj og sedimentspredning vurderes det, om Bilag IV arten marsvin kan påvirkes som følge af planen.
§ 3 natur	PROJEKT	Der er ikke § 3 registreret natur i projektområdet. Nærmeste beskyttede naturtyper er strandeng beliggende umiddelbart syd for Trafikhavnen 100 m	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		sydøst for projektområdet samt en sø i naturområdet 200 m øst for Trafikhavnen. Det vurderes, at der ikke vil være direkte påvirkning eller afledte effekter af havneudvidelsen hverken i anlægs- eller driftsfasen, der kan medføre væsentlig påvirkning på § 3 arealerne, og disse behandles derfor ikke i den samlede miljøvurderingsrapport.		
§ 3 natur	PLAN	Inden for planområdet er der ikke registreret beskyttet natur. Vedtagelsen af planen vurderes ikke at påvirke de nærmeste §3 områder.	NEJ	
KULTURARV OG LANDSKAB				
Arkæologi	PROJEKT	Der er umiddelbart ikke registreret arkæologiske fund i projektområdet. I forbindelse med miljøkonsekvensvurderingen vil Museum Nordsjælland og Vikingeskibsmuseet, som de ansvarlige museer, blive anmodet om en arkivalsk kontrol. Såfremt den arkivalske kontrol viser, at der er risiko for påvirkning af arkæologiske fund, vil der indgå en vurdering af miljøpåvirkningen i den samlede miljøvurderingsrapport.	JA	Fortidsminder vurderes med baggrund i museernes arkivalske kontrol, skrivebordsundersøgelser, Slots- og Kulturstyrelsens oversigt over fund og fortidsminder.
Arkæologi	PLAN	Der er umiddelbart ikke registreret arkæologiske fund inden for planområdet. I forbindelse med et konkret projekt skal der laves relevant arkivalske kontrol, der kan føre til at forholdet skal vurderes nærmere. Dette er dog ikke relevant på planniveau. Forholdet vurderes ikke nærmere.	NEJ	
Fortidsminder	PROJEKT	Ifølge Museumsloven må der ikke foretages ændringer i tilstanden af fortidsminder. Ca. 500 m nord for Hundested Havn ligger fortidsmindet Hundested Skanse (Kikhavn Skanse), som er et fem-sidet symmetrisk jordværk bestående af vold og omkringliggende tør grav. Mindesmærket må ikke fjernes, udjævnes, ændres eller beskadiges på nogen måde. Anlægsarbejdet til udvidelsen af Hundested Havn vil ikke berøre fortidsmindet eller dets beskyttelseslinje og dette behandles derfor ikke i den samlede miljøvurderingsrapport. Skulle der mod forventning påtræffes fortidsminder beskyttet af Museumsloven under anlægsarbejdet, indstilles arbejdet iht. loven.	NEJ	
Fortidsminder	PLAN	Planen vil ikke påvirke fortidsminder, og dette behandles derfor ikke nærmere.	NEJ	
Fredninger	PROJEKT	Hundested Skanse (Kikhavn Skanse) beliggende 500 m nord for Hundested Havn er fredet med henblik på at sikre almenheden adgang til terrænet.	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Stranden (Trekanten) nord for Hundested havn, der består af en bred sandstrand med små sandklitter, er fredet. Stranden er beliggende ca. 100 m NØ for færgeterminalen. Lynæs Strand syd for Hundested Havn er fredet. Stranden er beliggende knap 300 m SØ for projektområdet på sydmolen i Trafikhavnen. Det vurderes, at anlæg og drift af projektet i Hundested Havn ikke vil påvirke fredningerne og disses formål, og forholdet behandles derfor ikke.		
Fredninger	PLAN	Det vurderes, at planen ikke vil medføre ændringer, der vil påvirke fredningerne og disses formål, og forholdet behandles derfor ikke.	NEJ	
Beskyttede diger	PROJEKT	Anlægsarbejdet skal forgå i byzone, og der findes ingen beskyttede diger nær projektområdet. Da projektet ikke vil berøre beskyttede diger, behandles forholdet ikke.	NEJ	
Beskyttede diger	PLAN	Planen omfatter ikke arealer med beskyttede diger. Forholdet vurderes ikke nærmere.	NEJ	
Bevaringsværdige bygninger	PROJEKT	Terminalbygningen i færgehavnen er udpeget med middel bevaringsværdi (6). Der planlægges etableret en bygning nær terminalbygningen som supplement for bygningens funktioner for at modsvare nutidige behov i en terminalbygning. Der ligger ingen andre bevaringsværdige bygninger indenfor projektområdet, men nogle i andre dele af havnen nær projektområdet	JA	Der foretages af vurdering af, hvordan den nye bygning vil påvirke oplevelsen af og udtrykket i den bevaringsværdige terminalbygning og andre bevaringsværdige bygninger nær projektområdet.
Bevaringsværdige bygninger	PLAN	Planen giver mulighed for opførelse af en ny bygning ved færgehavnen.	JA	Der foretages af vurdering af planens betydning for oplevelsen af og udtrykket i den bevaringsværdige terminalbygning samt øvrige bevaringsværdige bygninger nær projektområdet.
Kulturmiljø	PROJEKT	Med projektet opføres en ny bygning i tilknytning til den bevaringsværdige terminalbygning inden for et udpeget kulturmiljø. Tilføjelse af en bygning kan påvirke det samlede kulturmiljø. Forholdet vurderes nærmere.	JA	Det vurderes, hvordan den nye bygning kan påvirke det udpegede kulturmiljø. Vurderingen skal forholde sig til, hvordan den nye bygning er tilpasset kulturmiljøet og den kulturhistoriske fortælling. I vurderingen skal indgå en vurdering af arkitektoniske tilpasning/bygningens udtryk, herunder hvordan den indgår i væsentlige visuelle relationer og sammenhænge inden for kulturmiljøet.
Kulturmiljø	PLAN	Planen muliggør opførelse af en ny bygning inden for et udpeget kulturmiljø. Tilføjelse af en bygning kan påvirke det samlede kulturmiljø. Forholdet vurderes nærmere.	JA	Det vurderes, hvordan planen om en ny bygning kan påvirke det udpegede kulturmiljø. Vurderingen skal forholde sig til den kulturhistoriske begrundelse for udpegning af kulturmiljøet, herunder den kulturhistoriske fortælling, der afspejles i bygningsmassen, særlige visuelle relationer mv.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
Landskabelige og visuelle forhold	PROJEKT	Færgehavnen Fra kystlandskabet nord for projektområdet for Færgeterminalen er der udsigt på langs af kysten til havneområdet. Særligt fra det fredede område Hundested Skanse (også kaldet Kikhavn Skanse), der ligger ca. 500 meter nord for færgehavnen og oven for kystskrænten, er der direkte indsig til færgetermi- nalen. Ændringer inden for projektområdet i relation til færgeterminalen vil dermed være synlige og kan påvirke udsigterne fra skansen/kystlandskabet. Såfremt visionsplaner for havneområdet herunder strandhotel og konference- og oplevelsescenter realiseres, vil projektområdet blive visuelt skærmet fra kystlandskabet og ændringerne vil ikke være synlige. Ændringerne, som følger af projektet, vurderes ikke at adskille sig fra eksisterende forhold i en grad, der kan medføre en væsentlig påvirkning på oplevelsen af kystlandskabet nord for færgehavnen, herunder udsigterne på langs af kysten eller fra Hundested Skanse. Påvirkningen af kystlandskabet nord for færgeterminalen vurderes ikke nærmere.	Færgehavn: NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Trafikhavnen Fra kystlandskabet syd for Trafikhavnen er der direkte indkig til havneområdet i udsigterne på langs af kysten. Der er ikke udpeget landskabsinteresser langs kysten, men de kystnære arealer er fredet (dog med rekreative formål). Det betyder, at kysten optræder lysåben og med kystnatur, der højner kystlandskabets visuelle kvalitet. Oplevelsen af kystlandskabet kan blive væsentligt påvirket af ændringerne i trafikhavnen, hvis ændringerne svækker kystlandskabets visuelle kvalitet med deres synlighed. I anlægsfasen vil anlægsarbejdet medføre en visuel påvirkning af kystlandskabet. Påvirkningen vurderes dog ikke at adskille sig fra øvrige aktiviteter på havnen i et omfang, der vil være væsentligt for oplevelsen af kystlandskabet. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere. I driftsfasen medfører de nye havnearealer, at placering og omfang af oplag vil ændre sig, ligesom der vil komme enkelte nye bygninger. Disse forhold kan få visuel betydning for udsigterne på langs af kysten. Forholdet vurderes nærmere. Belysning i såvel anlægs- som driftsfase vurderes ikke at få en karakter eller et omfang, der i væsentlig grad vil blive synligt fra landskabet nord eller syd for havnen. Forholdet vurderes derfor ikke nærmere. Se i øvrigt afgrænsning af "lys" under emnet RESSOURCER, JORD, EMISSIONER OG AFFALD	Trafikhavnen: JA	Der foretages en vurdering af påvirkningen af kystlandskabet syd for havnen i driftsfasen, særligt med fokus på de fysiske ændringer, herunder oplag, som projektet medfører. Til at understøtte vurderingen, udarbejdes visualiseringer af den fremtidige situation (worst case) set fra kystlandskabet, eksempelvis ud for Radmersvej (nærzone/mellemzone) og ud for Lynæs Camping (fjernzone). Antallet af visualiseringer og fotostandpunkter aftales nærmere med myndighederne. Visualiseringerne for plangrundlag og projektet forventes at være de samme.
Landskabelige og visuelle forhold	PLAN	Planen giver mulighed for ændringer, der kan medføre påvirkning på landskabet syd for Trafikhavnen. Dette vurderes nærmere.	JA	Det skal vurderes, hvordan planen kan medføre visuel påvirkning på landskabet syd for Trafikhavnen. Særligt skal vurderes planens muligheder for fysiske ændringer inden for planområdet, herunder også muligheder for oplag.
BEFOLKNING OG MENSKERS SUNDHED SAMT MATERIELLE GODER				

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
Trafik og trafikafvikling på land		Projektet vil medføre en forøgelse af trafikbelastningen til og fra havneområdet både i anlægs- og driftsfasen. I anlægsfasen vil der blive tilkørt grus, belægning og beton. Trafikken i forbindelse med dette vil være af begrænset karakter, og det vurderes, at der i en meget begrænset periode evt. kan være risiko for mindre begrænsninger for trafikken på Strandvejen ifm. transport af materialer og eventuelt entreprenørmaskiner til området. Projektet vil i muligt omfang imødekomme eventuelle udfordringer, så gener for beboere og erhvervsdrivende i området nedbringes. Det vurderes, at anlægstrafikken ikke vil være af et omfang, der skaber væsentlige gener for trafikken eller påvirker trafiksikkerheden i området. Herunder sikres i samarbejde med vejmyndigheden, at trafik af gående og køretøjer til færgen kan afvikles trafiksikkerhedsmæssigt korrekt. Det vurderes, at anlægstrafikken vil være af et omfang, der ikke medfører væsentlige påvirkninger på trafikmængder, -afvikling og -sikkerhed og forholdet behandles ikke i miljøvurderingsrapporten. I driftsfasen vil der ske en forøgelse af godstransport på land til og fra havnen svarende til den forventede fremtidige forøgelse af godsmængden på ca. 25 %. Samtidig planlægges der for andre aktiviteter i havneområdet som kan medføre yderligere forøgede trafikmængder i området. Det kan ikke afvises, at trafikforøgelsen til/fra havnen i driftsfasen vil medføre påvirkninger på trafikafvikling og -sikkerhed, og forholdet skal undersøges nærmere i den samlede miljøvurderingsrapport.	Anlægsfase: NEJ	Der gennemføres en vurdering af trafik og trafikafvikling i driftsfasen for et større område end projektområdet, der bl.a. omfatter den øvrige del af havneområdet samt evt. kapacitetsproblemer ved bl.a. Amtsvej og Fjordvej. Vejtrafikmængderne opgøres før og efter udvidelsen. Kumulative effekter som følge af fremtidige planlagte aktiviteter, der genererer forøgede trafikmængder vurderes, såfremt oplysninger om dette er tilgængelige. Som grundlag for en vurdering af de trafikale påvirkninger af vejnettet omkring Hundsted Havn og Hundested by forventes det, at Halsnæs Kommune kan levere oplysninger evt. i form af trafikdata for den nuværende trafik på de involverede veje.
			Driftsfase: JA	
Trafik og trafikafvikling på land	PLAN	Planen kan medføre en øget trafik til og fra havnen som kan medføre påvirkninger på trafikafvikling og -sikkerhed, og forholdet skal undersøges nærmere.	JA	Med baggrund i en trafikanalyse for både havnen og omkringliggende områder vurderes det, hvordan vedtagelse af planen vil påvirke trafikken og trafikafviklingen i området.
Skibstrafik og sejladsikkerhed	PROJEKT	I anlægsfasen vil der foregå anlægsarbejder på vandet. Der oprettes i nødvendigt omfang arbejdsområder i havnebassinerne, hvor der vil være forbud mod sejlads. Dette kan i perioder påvirke den øvrige skibstrafik i havnen. Det sydlige færgeleje opretholdes gennem anlægsperioden og anlægsarbejdet vil dermed ikke påvirke færgefarten. Ved Færgehavnen vil der i en kort periode (1-2 uger) formentlig være lukket for passage mellem Inder- og Mellemhavn til Yderhavnen, mens eksisterende mole nedbrydes. Det forventes, at disse arbejder kan henlægges til vinterperioden, hvor der er ingen eller begrænset sejlads med lystbåde gennem	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		passagen. Der planlægges i nødvendigt omfang med midlertidige liggepladser mens lukningen pågår. I Trafikhavnen vil restriktionsområderne omkring anlægsarbejdet ikke påvirke den eksisterende trafik, da anløb og anlægsarbejde vil planlægges herefter. Det vurderes, at påvirkningen på den eksisterende skibstrafik i anlægsfasen som følge af anlægsarbejde og oprettelse af restriktionsområder omkring anlægsarbejdet ikke vil være væsentlig. I driftsfasen vil trafikken til færgehavnen være uændret. Det vurderes, at det fremrykkede færgeleje ikke vil ændre de besejlingsmæssige forhold negativt. Der vil i Trafikhavnen ske en forøgelse af skibstrafikken i driftsfasen, hvilket potentielt kan have en effekt på trafikafvikling og sejladsikkerhed. Med den begrænsede eksisterende skibstrafik til Trafikhavnen vurderes det, at den forøgede trafik i driftsfasen ikke vil påvirke hverken trafikafvikling eller sejladsikkerhed væsentligt. Der er i dag bag sydmolen i Trafikhavnen områder med begrænset vanddybde (ned til <1m). Med opfyldning af dette område til landareal, vil havnebassinet i sin helhed have en garanteret vanddybde på mindst 7 m. Dette medfører en positiv effekt i form af reduceret risiko for grundstødning inden for havnes dækkende værker.		
Skibstrafik og sejladsikkerhed	PLAN	Planen vil ikke medføre øget skibstrafik og dermed ikke påvirke sejladsikkerheden.	NEJ	
Støj	PROJEKT	Etablering af havneudvidelsen vil medføre anlægsarbejder af støjende og stærkt støjende karakter, såsom nedbringning af spuns, uddybning, stenarbejder og nedbrydning af eksisterende konstruktioner. Langt størstedelen af anlægsarbejdet vil foregå indenfor almindelig arbejdstid, men havnen ønsker mulighed for at kunne foretage uddybning af Trafikhavnen hele døgnet. Anlægsarbejderne vil foregå i en afgrænset periode, men det må forventes, at boliger og rekreative arealer/aktiviteter i nærheden af anlægsområderne vil blive udsat for støjgener, mens arbejdet udføres. I driftsfasen vil aktiviteterne ifm. færgedriften af Hundested – Rørvigfærgen ikke ændres i omfang, det kan dog forventes, at der, ved omlægning til eldrift af færgen, vil være et mindre støjbidrag fra færgen end i dag.	JA	På baggrund af kendskab til eksisterende havneaktiviteter og virksomheder gennemføres støjberregning af den nuværende støjudbredelse med afsæt i, at virksomhederne skal overholde de vejledende støjgrænser i naboområderne. Der tages afsæt i støjmålinger, miljøgodkendelser samt oplysninger fra virksomhederne og havnen om aktiviteter, herunder estimerer på skibe, der ligger til kaj. For anlægsfasen beregnes støjbidraget ud fra kendskab til, hvilke aktiviteter (herunder nedramning, uddybning og andre bygge- og anlægsaktiviteter), der foregår. Dertil foretages en kvalitativ vurdering af trafikstøj på offentlig vej som følge af til- og frakørsel med lastbiler. Hvilke præcise støjgrænser, der skal anvendes ved vurderingerne af støj i anlægsfasen, besluttet i dialog med myndighederne.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Fremtidige driftsaktiviteter på de nye arealer i Trafikhavnen vil primært omfatte ind- og udslibning af gods samt oplag. Der vil foregå støjende aktiviteter på de nye landarealer særligt ifm. losning og sortering af sten samt flisning af træstammer. Der forventes i løbet af en 10-årig periode en stigning på 60 årlige anløb svarende til 15 % Det vurderes, at fremtidige driftsaktiviteter kan give anledning til støjpåvirkning ved boliger og rekreative arealer.		På baggrund af de ønskede fremtidige aktiviteter på den udvidede havn i driftsfasen indsættes forventede støjkloder i beregningerne, og det fremtidige støjbidrag beregnes Beregningerne foretages ved hjælp af beregningsprogrammet SoundPLAN efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger. Trafikstøj vurderes kvalitativt ud fra oplysninger om forventede ændringer i trafikken. Der forventes ikke behov for egentlige modelberegninger af støj fra ændringerne i vejtrafikken. Der foreslås relevante afværgetiltag og evt. restriktioner på arbejdet, således at gældende støjgrænser kan overholdes. Kumulativ støj fra andre aktiviteter på havnen, herunder de aktiviteter der i dag foregår i bl.a. Trafikhavnen, undersøges og vil indgå i miljøvurderingen.
Støj	PLAN	Planen vil fortsat medføre havnerelaterede aktiviteter i trafikhavnen, der omfatter lodsning af gods og tilhørende støjende aktiviteter og trafik samt fremtidig drift af Hundested – Rørvig færger.	JA	Med baggrund i støjregninger og vejledende støjgrænser vurderes planens indvirkning på støjudbredelsen i området.
Vibrationer	PROJEKT	Vibrationspåvirkninger fra ramning og vibrering af spuns/pæle medfører en risiko for skader på bygninger ud til afstande på ca. 10-20 m. Skader på større afstande ses yderst sjældent. Vibrationerne kan ikke desto mindre opleves som særdeles voldsomme for personer, der opholder sig i bygninger helt nær aktiviteten (komfortvibrationer). Under ugunstige forhold vil vibrationerne endvidere kunne overskride de foreslåede grænseværdier for komfortvibrationer ud til afstande på ca. 100 m, men oftest drejer det sig om kortere afstande på ca. 30-50 m. Der ligger enkelte erhvervsbygninger/pakhuse inden for den angivne afstand med risiko for bygningsskadelige vibrationer. Inden anlægsarbejdet igangsættes vil Hundested Havn sikre, at der gennemføres registrering af de omkringliggende bygningers tilstand i relevant omfang, ligesom der opsættes vibrationsmålere på nærliggende bygninger for dokumentation af overholdelse af kravene, inden vibrationsgivende anlægsarbejder påbegyndes. De nærmeste boliger ligger mere end 200 m fra lokaliteterne, hvor spunsramning skal foregå, og der vurderes dermed ikke at være risiko for komfortvibrationer ved nærliggende boliger. Grundet afstanden mellem boliger og vibrationsgivende anlægsarbejder vil komfortvibrationer ikke blive behandlet nærmere i miljøvurderingsrapporten	JA	Vibrationspåvirkning med risiko for bygningsskade estimeres baseret på erfaringstal fra tilsvarende anlægsarbejder og de tiltag, som iværksættes for overvågning af vibrationspåvirkninger samt afværgende foranstaltninger for at undgå bygningsskader som følge af vibrationer, beskrives.
Vibrationer	PLAN	Vedtagelsen af planen ventes ikke at medføre aktiviteter, der medfører vibrationer på sigt og forholdet behandles ikke.	NEJ	
Materielle goder	PROJEKT	Materielle goder omfatter 'fysiske goder', men også indvirkningen på andre former for goder. Det kan være bredere betragtninger som	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		samfundsmæssige eller lokalsamfundsmæssige indvirkninger. Det vil sige grundlaget for et områdes sociale struktur og erhvervsliv. Materielle goder omfatter her infrastruktur og erhvervsliv. Under anlægsarbejdet med nye færgelejer til Hundested-Rørvig færgeren, vil det eksisterende sydlige færgeleje bevares, så færgeren kan anløbe dette, indtil nye færgelejer kan ibrugtages. Færgedriften vil derved kunne afvikles som i dag, imens anlægsarbejdet pågår. I en meget begrænset periode kan der evt. være risiko for mindre begrænsninger for trafikken på Strandvejen ifm. transport af materialer og eventuelt entreprenørmaskiner til området. Projektet vil i muligt omfang imødekomme eventuelle udfordringer, så gener for beboere og erhvervsdrivende i området nedbringes. Det vurderes, at der i anlægsfasen ikke vil være væsentlige negative påvirkninger på færgedrift eller vejforhold/vejadgang til projektet. Forholdene vil ikke blive behandlet nærmere i miljøvurderingsrapporten. I driftsfasen forventes projektet at have en positiv påvirkning på materielle goder, idet erhvervslivet tilgodeses med udbygning af havnen, ligesom der i et begrænset omfang genereres flere arbejdspladser. Påvirkningen vurderes ikke at være væsentlig og vil ikke blive behandlet i miljøvurderingsrapporten.		
Materielle goder	PLAN	Planen ventes ikke at påvirke materielle goder infrastruktur og erhvervsliv, idet planen ikke ændrer væsentligt på områdets anvendelse som erhvervshavn og færgehavn eller den tilstødende anvendelse af områderne.	NEJ	
Rekreative interesser	PROJEKT	Der er ingen rekreative interesser tilknyttet Trafikhavnen, som er en erhvervshavn, og området for havneudvidelsen er i forvejen påvirket af havneaktiviteter. Mellem Trafikhavnen og Hundested by ligger et åbent areal "mellemrummet" som er et grønt rekreativt areal som anvendes til aktiviteter såsom gå- og cykelture, leg, grill og boldspil ligesom der er etableret en skaterbane på arealet. Nord og syd for havnen er der åbne kyststrækninger med stor rekreativ værdi, bl.a. findes umiddelbart nord for havnen badestranden Skansevej (Trekanten), som er en Blå Flag strand. Ca. 900 m syd for havnen findes Lynæs Campingplads. Ved uddybning af bassin og sejlrende i Trafikhavnen er der potentielt risiko for sedimentspredning til nærliggende strande og dermed påvirkning af badevandskvaliteten. Den gamle havn i Hundested huser bl.a. lystbådehavnen, hvor der lægger 6.000 både til årligt. I den gamle fiskerihavn er der i dag kultur- og	JA	Der gennemføres beregninger af udbredelsen af ekstern støj i anlægs- og driftsfasen (se også afsnit om støj ovenfor), som også vil ligge til grund for vurderingerne af støjens afledte effekter på rekreative forhold. Der gennemføres simuleringer med en spredningsmodel (MIKE) for at beskrive og vurdere effekterne af gravearbejdet i Trafikhavnen og sejlrenden. Disse beskrivelser vil bl.a. ligge til grund for vurdering af påvirkning af badevandskvalitet ved nærliggende badestrande.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		oplevelseshavn med bl.a. gallerier, bryghus, restauranter, maritime aktiviteter for børn på kajen, arbejdende værksteder mv. Støj fra anlægsarbejdet i Trafikhavnen og Færgehavnen vil midlertidigt kunne påvirke de rekreative funktioner i "mellemrummet", i den gamle havn og på den åbne kyst nord og syd for havnen. I forbindelse med anlæg af fremrykkede færgelejer i færgehavnen vil der skulle omlægges en mole, ved hvilken der i dag er ca. 10 bådpladser til lystbåde. I selve anlægsfasen vil bådene blive henvist til midlertidige bådpladser andre steder i havnen, mens pladserne reetableres, når moleomlægningen er gennemført. Sejladsforhold for fritidsfartøjer i anlægs- og driftsfasen behandles ovenfor under skibstrafik. Støj i driftsfasen som følge af aktiviteter på de nye havnearealer i Trafikhavnen kan potentielt påvirke bl.a. de rekreative funktioner i "mellemrummet" samt den åbne kyst syd for havnen. Det vurderes, at projektet udover evt. påvirkninger af støj og badevandskvalitet ikke vil påvirke friluftslivsaktiviteter i eller uden for projektområdet, hvorfor det alene er disse påvirkninger på friluftslivet, der beskrives og vurderes i miljøvurderingsrapporten.		
Rekreative interesser	PLAN	Der er ingen rekreative interesser knyttet til planområdet, men mellem Trafikhavnen og Hundested by ligger et åbent areal "mellemrummet" som er et grønt rekreativt areal og nord og syd for havnen er der åbne kyststrækninger med stor rekreativ værdi.	JA	Der foretages en overordnet vurdering af planens påvirkning på de nærliggende rekreative områder og interesser.
RESSOURCER, JORD, EMISSIONER OG AFFALD Herunder også lys, varme, stråling og luft, lugt og støv				
Ressourcer	PROJEKT	Der skal anvendes en række materialer og råstoffer i projektet, herunder fx beton, stål, sand, sten og skærver, der kan have en miljøpåvirkning. Havnesediment fra uddybning af Trafikhavnen (ca. 14.000 m³ materiale) forventes indbygget i de ny landarealer, såfremt materialet er uforurenat og geoteknisk egnet. Ikke indbygningsegnet materiale søges genplaceret/nyttiggjort på land. Materialer fra nedrivning genanvendes i videst muligt omfang. Der forventes ikke at forbruget af ressourcer i form af vand, strøm, brændstoffer mv til drift af havnen vil være væsentlig andersledes end i dag	JA	Typer og mængder af materialer og råstoffer der anvendes til gennemførelse af projektet beskrives og estimeres. Der redegøres for muligheden for at nyttiggøre uddybningsmaterialer samt hvilke mængder råstoffer, der forventes indvundet og fra hvilke marine råstofindvindingsområder. Råstofforbruget holdes op imod nationale ressourcer for råstoffer. Emnet vil derudover ikke blive behandlet yderligere i rapporten, da der allerede er foretaget en miljøvurdering af indvindingsaktiviteterne i forbindelse med udlægning af råstofområder og indvindingstilladelser.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
Ressourcer	PLAN	Der er ingen udpegede råstofområder i nærheden af planområdet jf. Råstofplan 2012 (Region Hovedstaden). Emnet behandles ikke yderligere.	NEJ	
Jord	PROJEKT	Området ved det gamle færgeleje i Trafikhavnen samt omkring færgelejet for Hundested-Rørvig-færgen er kortlagt som forurenede på vidensniveau 1 (reg. Nr. 221-00220), hvilket betyder, at der er en forventning om, at der har været aktiviteter, der kan have forurenede jorden. Ofte indeholder jord på havneområder tilført fyld eller spor af ældre spild fra aktiviteter, der er foregået på områderne tidligere. Der vil i anlægsfasen udelukkende ske håndtering af jord indenfor de relevante matrikler, og der forventes ikke behov for bortskaffelse af jord, og jorden tilbagelægges, medmindre der er tegn på forurening. Jordmængderne forventes at være meget begrænsede, idet det ikke forventes, at der skal graves dybere under terræn. Hvis der under gravearbejdet påtræffes forurening, standses arbejdet i det pågældende område, og miljømyndigheden kontaktes mhp. nærmere afklaring omkring håndtering (iht. § 71 i jordforureningsloven). Opgravet forurenede jord håndteres iht. gældende lovgivning, og det forventes ikke, at der ved anlægsarbejderne vil være risiko for yderligere forurening af jordbunden i forbindelse med evt. bortskaffelse af forurenede jord. Den fremtidige anvendelse indenfor projektområdet vil fortrinsvis være kaj og oplagsareal (fx bulk). Hvad angår øvrig forurening ved anlægsarbejder, skal der udarbejdes en beredskabsplan for håndtering og begrænsning af spild af kemikalier og brændstof, der kan forurene jord og grundvand. Der skal ikke håndteres jord i driftsfasen. Alle arealer på havnen er befæstede, og det forventes ikke, at aktiviteter i anlægs- og driftsfasen vil give anledning til risiko for væsentlig forurening af jorden. Emnet vil derfor ikke blive behandlet i miljøvurderingsrapporten.	NEJ	
Jord	PLAN	Dele af planområdet er kortlagt som muligt forurenede på vidensniveau 1. Vedtagelsen af planen vil ikke medvirke til påvirkning af de kortlagte arealer eller spredning af jordforurening, hvorfor emnet ikke behandles yderligere.	Nej	
Luft/emissioner, lugt og støv	PROJEKT	Påvirkningen af luftkvaliteten i anlægsfasen vil ske som følge af anlægsarbejderne og under nedbrydning af gamle konstruktioner som mole og færgelejer. Emissionerne af forurenende stoffer til luften fra det anvendte materiel (lastbiler, skibe og entreprenørmaskiner) vil være sammenlignelige med andre,	JA	På baggrund af kendskab til eksisterende havneaktiviteter og virksomheder beskrives de nuværende forhold på havnen, hvad angår luftgener (støv og lugt). Der tages afsæt i evt. miljøgodkendelser samt oplysninger fra virksomhederne og havnen om aktiviteter.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		tilsvarende anlægsprojekter. Anlægssarbejdet er midlertidigt og vil foregå i kortere perioder i områder med gode spredningsforhold, hvorfor udledning af forurenende stoffer fra anlægsmateriel ikke forventes at medføre væsentlig påvirkning af luftkvaliteten. Håndtering af jord, kørsel med entreprenørmaskiner og nedrivning af konstruktioner kan medføre støvgener. Støvgener kan afværges ved renholdelse af befæstede arealer og vanding af øvrige arealer og oplag af jord og nedknuste materialer og under håndtering af disse. I driftsfasen vil der på de nye landarealer i Trafikhavnen være udendørs oplag af materialer såsom sten, grus, flis og biobrændsel. Der kan opstå støvgener ved håndtering af oplag. Derudover vil der foregå støvende aktiviteter som sortering af stenfraktioner ved sold. Der kan opstå periodiske lugtgener ved håndtering af biobrændsel, men ikke ved oplag. I driftsfasen forventes årligt en stigning af lastbiltransporter svarende til den forøgede godsmængde og ca. 60 fragtskibe som udleder forurenende stoffer til luften. Dertil vil etablering af en servicehavn for offshore mølleparker medføre op til 400 servicefartøjer årligt. Det vurderes, at emissioner fra den forøgede trafik ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på luftkvaliteten bl.a. pga. de gode spredningsforhold samt at skibene ikke vil ligge til kaj samtidig og dermed generere kumulative effekter på emissionspåvirkningen.		For anlægsfasen foretages en beskrivelse og kvalitativ vurdering af eventuelle støvgener og afværgetiltag for nedbringelse af disse. For driftsfasen foretages en beskrivelse og kvalitativ vurdering af lugtgener som støv og lugt for de aktiviteter, der skal foregå på de nye havnearealer i Trafikhavnen bl.a. på baggrund af erfaringer fra eksisterende aktiviteter, afstand til boliger mv.
Luft/emissioner, lugt og støv	PLAN	Planen medfører, at der kan foretages en række aktiviteter på de kommende arealer, der kan medføre støv og lugtgener.	JA	Med udgangspunkt i aktiviteterne vurderes påvirkningen i form af lugtgener som støv og lugt for det kommende planområde.
Affald	PROJEKT	I forbindelse med etablering af det nye landareal foretages der delvis nedbrydning og opgravning af de gamle færgelejer i Trafikhavnen. Der foretages uddybning af et mindre areal i Trafikhavnen og der opgraves samlet ca. 14.000 m³ materiale. Materiale der er uforurennet og geoteknisk egnet, forventes indbygget i de nye landarealer (se også under "ressourcer"). Ikke indbygningsegnet materiale søges genplaceret/nyttiggjort på land. Derudover vil der kun være bygge- og anlægsaffald i meget små mængder herunder overskudsjord fra forureningskortlagte områder. Der vil desuden være spildprodukter fra entreprenørmaskinerne. I driftsfasen forventes der ikke affald udover almindeligt affald fra skibe der håndteres iht. havnens modtageordning. Affald og spildprodukter vil altid blive håndteret i henhold til de gældende bestemmelser og regulativer, og projektet giver ikke anledning til specielle affaldstyper. Alt skal håndteres og bortskaffes iht. gældende bekendtgørelser	JA	Miljøvurderingsrapporten skal redegøre for, hvilke affaldstyper, der genereres i anlægs- og driftsfasen samt håndteringen af disse.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		og regulativer for affaldstyperne, hvorved det forudsættes, at håndteringen sker forsvarligt, og at der derfor ikke er risiko for en væsentlig miljøpåvirkning.		
Affald	PLAN	Vedtagelsen af planen medfører ikke væsentlige mængder affald og spildprodukter, hvorfor emnet ikke behandles yderligere.	NEJ	
Lys	PROJEKT	Der vil i anlægsfasen evt. blive behov for at belyse byggepladsen/projektområdet af sikkerhedshensyn, når det er mørkt, men lyset vil blive placeret og evt. afskærmet, så det generer naboer mindst muligt. Der vil være lys på entreprenørmaskiner efter mørkets frembrud i anlægsfasen. Lyspåvirkningen i anlægsperioden vil være meget lokal og vil udelukkende forekomme i anlægsperioden og kun inden for normal arbejdstid på hverdage. En undtagelse er uddybning af sejlrende/havnebassin i Trafikhavnen, hvor havnen ønsker mulighed for at kunne foretage uddybning af Trafikhavnen hele døgnet. Ved uddybningsarbejde om natten vil arbejdsbelysningen på fartøjet være rette mod vandfladen. Arbejdet vil desuden være kortvarigt (1-2 uger). Da uddybningen foregår afgrænsede områder i Trafikhavnen, der er visuelt skærmet fra nærliggende boliger, rekreative områder samt kystlandskabet, vurderes belysning om natten ikke at få et omfang, der vil give en væsentlig påvirkning. Lys i de mørke timer kan potentielt tiltrække insekter og dermed også flagermus, som jager insekter. Der er ikke risiko for, at flagermus, fugle eller andre dyr, som spiser insekter, vil kolliderer med entreprenørmaskinerne, idet maskinerne bevæger sig langsomt. Det vurderes, at der ikke er risiko for væsentlige påvirkninger som følge af lys fra anlægsarbejdet, og emnet behandles derfor ikke nærmere i miljøvurderingsrapporten. I driftsfasen vil belysning af de nye arealer i færgehavnen ikke ændres væsentligt ift. dagens situation og emnet behandles ikke nærmere i miljøvurderingsrapporten I trafikhavnen vil der i driftsfasen kun være kørellys (lysmaster) på de nye havnearealer. Der vil som udgangspunkt kun arbejdes i dagtimerne på havnearealerne og lyset slukkes om natten. Lyset vil dermed være begrænset til nogle få timer om morgenen i vinterperioden og endnu mindre om eftermiddagen. Der forekommer i dag skibsanløb til Trafikhavnen om natten ca. 1 gang ugentligt. Dette forventes med den udbyggede havn at forøges til 1-2 natlige anløb ugentligt med heraf afledt arbejde på skibet som kraning af gods til kajarealet. Ved natlige skibsanløb vil der være belysning i form af en enkelt	NEJ	

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		mast samt evt. projektørbelysning fra skibet. Der vil ikke være aktiviteter med kørende materiel på eller til/fra kajen i nattetimerne. Derudover vil lyspåvirkning være begrænset til nogle få timer om morgenen i vinterperioden og endnu mindre om eftermiddagen. Belysning af de nye arealer i Trafikhavnen vil være en mindre tilføjelse til den allerede eksisterende belysning af havneområdet. Lys/belysning vurderes dermed ikke at få et omfang, der vil give en væsentlig påvirkning på omgivelserne i driftsfasen, herunder boliger, rekreative områder og kystlandskab. Belysning/lys vil ikke indgå i miljøvurderingsrapporten.		
Lys	PLAN	Planen medfører ikke væsentlige gener fra lys fra havneområderne.	NEJ	
Varme	PROJEKT	Der vil ikke ske varmeafgivelse fra projektet hverken i anlægs- eller driftsfasen, og emnet er derfor ikke relevant. Emnet indgår ikke i miljøvurderingsrapporten.	NEJ	
Varme	PLAN	Varme vurderes ikke at være relevant i forbindelse med vedtagelse af planen.	NEJ	
Stråling	PROJEKT	Der vil ikke forekomme stråling fra projektet, hverken i anlægs- eller driftsfasen, og emnet er derfor ikke relevant. Emnet indgår ikke i miljøvurderingsrapporten.	NEJ	
Stråling	PLAN	Stråling vurderes ikke at være relevant i forbindelse med vedtagelsen af planen.	NEJ	
PROJEKTETS SÅRBARHED OVER FOR STØRRE ULYKKER OG/ELLER KATASTROFER MV.				
Projektets forventede skadelige virkninger som følge af projektets sårbarhed	PROJEKT	Projektområdet, hvor den ny pier skal etableres på lokaliteten for de gamle færgelejer i Trafikhavnen ligger umiddelbart ved siden af A. Henriksen Shipping. Virksomheden er en shipping- og stevedore virksomhed, der oplagrer faste stoffer og materialer – herunder stoffer, som på grund af deres egenskaber som hhv. brandnærende og miljøfarlige, samt på grund af oplagets størrelse, er omfattet af bilag 1 i Risikobekendtgørelsen, som en kolonne 3-risikovirksomhed. De relevante risikostoffer er oplag af kaliumnitrat og natriumnitrat, som er karakteriseret ved at være brandnærende. Stofferne opbevares indendørs i pakhus i et aflukket havneterminalområde, hvortil der ikke er offentlig adgang. Risiko for større uheld begrænser sig til brand og skader på miljø. De oplagrede klassificerede risikostoffer er alle faste og opbevares i bigbags, sække eller stål-tromler.	JA	På grund af afstanden til risikovirksomheden skal miljøkonsekvensvurderingen indeholde en redegørelse for risikoen for påvirkning fra risikovirksomheden på projektet. Miljøkonsekvensvurderingen skal ligeledes indeholde en redegørelse for risikoen for projektets påvirkning af risikovirksomheden, herunder om der er særlige forholdsregler, der skal iagttages og implementeres i projektet under anlæg og drift.

Miljøfaktor og underliggende parametre	Fase PROJEKT/ PLAN	Beskrivelse af miljøpåvirkning og vurdering af væsentlighed	Indgår/ indgår ikke i den samlede miljøvurde- ringsrapport Ja/nej	Metode og omfang til vurdering af miljøfaktorer
		Der er tidligere i forbindelse med miljøgodkendelsen af risikovirksomheden i 2015 foretaget energibetragtninger af et worst-case scenarie med brand i lastbil tæt ved et oplag af kaliumnitrat. Disse betragtninger viser, at der skal store og vedvarende energitilførsler til for at kaliumnitrat dekomponerer og udvikler nitrøse gasser, samt at mængden af nitrøse gasser, der udvikles, er meget lille. Miljøstyrelsen vurderer, at taget i betragtning, den daglige drift, håndtering risikostoffer og barrierer, som er til stede, bevirker det, at sandsynligheden for, at der indtræffer et større uheld samt at uheldet påvirker omgivelserne ud over matriklen er meget lille. Der er ikke identificeret andre potentielt skadelige virkninger på miljøet som følge af projektets sårbarhed overfor større ulykker og/eller katastrofer. Det skal vurderes, om der som følge af projektet kan opstå potentielt skadelige virkninger på miljøet som følge af projektets sårbarhed overfor større ulykker og/eller katastrofer.		
Projektets forventede skadelige virkninger som følge af projektets sårbarhed	PLAN	Planen medfører ikke nye aktiviteter som medfører risiko for ulykker eller katastrofer, men da der i dag ligger en risikovirksomhed på havnen vurderes planens vedtagelse i forhold til de eksisterende aktiviteter.	JA	Ud fra en vurdering og redegørelse af om den eksisterende virksomhed vurderes planens påvirkning på risikovirksomheden samt virksomhedens indvirkning på aktiviteterne i det kommende planområde.
GRÆNSEOVERSKRIDENDE PÅVIRKNINGER				
Grænseoverskridende påvirkninger	PROJEKT	Projektområdet ligger delvist på land og delvist på vand i havnebassiner, der grænser op til Isefjorden. Projektet forventes kun at medføre få og geografisk afgrænsede miljøpåvirkninger, som ikke kan medføre skadevirkninger på miljøet på tværs af landegrænser Emnet behandles derfor ikke yderligere i miljøvurderingsrapporten.	NEJ	
Grænseoverskridende påvirkninger	PLAN	Planen støder ikke geografisk op til landegrænser og ventes ikke at medføre grænseoverskridende påvirkninger, hvorfor emnet ikke indgår.	NEJ	