



Højvandsbeskyttelse på
Lungshave og Enø

Afgrænsningsnotat
for miljøkonsekvensrapport

NÆSTVED KOMMUNE

27. SEPTEMBER 2019



Indhold

1	Om afgrænsningsnotatet	3
2	Projektet og krav om miljøvurdering	3
2.1	Beskrivelse af projektet	3
2.2	Miljøvurdering	5
3	Lovkrav til indholdet i miljøkonsekvensrapporten	6
4	Resultat af høring af offentligheden og berørte myndigheder (idéfasen)	7
4.1	Opsummering af høringsvar	7
5	Afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten	7
5.1	Beskrivelse af projektet	8
5.2	Hovedforslag og alternativer	8
5.3	Referencesenariet	9
5.4	Metodebeskrivelse	9
5.5	Potentielle miljøpåvirkninger og disse karakter	9
5.6	Manglende viden	10
5.7	Afværgeforanstaltninger og overvågning.	10
5.8	Ikke-teknisk resumé	11
5.9	Referencer	11
5.10	Miljøemner i miljøkonsekvensrapporten	11
6	Afgrænsningsskema	13



1 Om afgrænsningsnotatet

I henhold til miljøvurderingslovens¹ § 23, stk. 1 skal myndigheden fastlægge hvor omfattende og detaljerede oplysninger en miljøkonsekvensrapport skal indeholde for at myndigheden på et oplyst grundlag kan vurdere et projekts miljømæssige påvirkninger og træffe afgørelse om tilladelse til projektet, samt fastsætte de vilkår for tilladelsen, der skal til for at minimere eller fjerne eventuelle miljøpåvirkninger, herunder afværgeforanstaltninger og overvågning. Dette notat indeholder afgrænsning af emner til den miljøkonsekvensrapport, der skal udarbejdes for højvandsbeskyttelsesprojektet på Lungshave og Enø for Næstved Kommune.

Nærværende afgrænsningsnotat fastlægger dermed hvilke miljøforhold, der skal indgå i undersøgelserne, og hvor omfattende og detaljeret disse skal fremgå i miljøkonsekvensrapporten. Desuden indeholder notatet oplysninger om hvordan hørings svar fra den offentlige høring vil indgå i den videre miljøvurderingsproces.

2 Projektet og krav om miljøvurdering

Næsten hele Lungshave og den centrale del af Enø udfor Karrebæksminde er i risiko for oversvømmelse ved højvande og stormflod, idet store arealer ligger lavt, og de eksisterende diger ikke er fuldt udbygget. I takt med at havspejlet stiger i de kommende år, som følge af klimaforandringerne, stiger risikoen for stormflod tilsvarende.

Efter dialog med borgerne på Lungshave og dele af Enø har Næstved Kommune igangsat en kystbeskyttelsessag efter kystbeskyttelseslovens kapitel 1a.

Næstved Kommune har besluttet, at der skal arbejdes videre med en løsning, hvor alle ejendomme i det udvalgte beskyttelsesområde, med undtagelse af nogle enkelte bygninger på havneområderne, samt fiskeforretningen Ved Broen, skal være beskyttet til samme sikringsniveau. Projektet omfatter i alt højvandsbeskyttelse på ca. 4 km kyststrækning på Lungshave og Enø.

2.1 Beskrivelse af projektet

På kyststrækningen er der store forskelle i, hvor meget plads der er til anlæggelse af højvandsbeskyttelsen. Nogle steder er der bebygget helt ned til vandkanten, og andre steder er der større naturarealer/friarealer mellem bebyggelsen og vandet. Det er derfor

¹ Bekendtgørelse af lov nr. 1225 af 25. oktober 2018 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

foreslået, at den samlede højvandsbeskyttelse kommer til at omfatte en blanding af forskellige typer af anlæg, bl.a. diger og højvandsmure.



Figur 1. Foreslået placering af højvandsbeskyttelsen af Lungshave og det centrale Enø. De forskellige anlægstekniske løsninger er skitseret på figuren og de to stiplede grønne linjer viser alternative placeringer for diger med lerkerne.

På figur 1 ses en oversigt over foreslået placering (hovedforslag) og teknisk løsning af højvandsbeskyttelsen på de enkelte strækninger.

Havsiden

På kyststrækningen ud mod Karrebæksminde Bugt foreslås det, at det eksisterende dige langs stranden forhøjes med op til 30 cm, således at det efterhånden meget nedslidte dige kan modstå fremtidens højvands- og stormflodshændelser. Lerkernen i diget vil blive dækket af sand og strandvegetation, således at diget vil få samme visuelle udtryk som nu.

Længst mod syd på havsiden er den oprindelige strand, med årene eroderet helt væk, hvorfor det på denne strækning ikke er muligt at etablere et klassisk lerdige med sanddækning. På denne strækning er der for at beskytte sommerhusene blevet etableret skråningsbeskyttelser med sten i varierende størrelser. Her foreslås etablering af en ny højvandsmur i hårdt træ og, at de eksisterende skråningsbeskyttelser renoveres på havsiden af den nye højvandsmur.



For at opveje den manglede sedimenttransport på strækningen syd for molerne i Karrebæksminde Havn og til dette område anbefales det desuden, at der strandfødres på strækningen, hvorved der dannes en sandstrand ud for skråningsbeskyttelserne.

Kanalen og Karrebæksminde Havn

Fra den store parkeringsplads nord for havnen, forbi havneområdet, langs kanalen (Ved Broen) og forbi fjordsiden af Karrebæksminde Havn foreslås det, at der etableres en højvandsmur som højvandsbeskyttelse. På hav- og fjordsiden ud for havneanlæggene foreslås det, at muren etableres i beton, og langs havnepromenaden langs kanalen foreslås det, at muren etableres i træ.

Ved Græshoppebroen og på en strækning mellem fiskeriforretningen og havneanlægget på fjordsiden er det eksisterende terræn og vejanlæg så højt beliggende, at der ikke er behov for yderligere beskyttende anlæg.

Fjordsiden

På strækningen fra havnen i nord og til projektområdets afslutning i syd (Reedtzholmvej 180) foreslås det, at der på hovedparten af strækningen anlægges et dige med lerkerne. Diget vil her blive græsdækket efter etablering. Kun på en mindre del af strækningen, langs med Enø Kystvej, foreslås det på grund af begrænsede pladsforhold, at der bliver etableret en højvandsmur i træ.

2.2 Miljøvurdering

Kystbeskyttelsesplan er omfattet af bilag 2 til miljøvurderingsloven, punkt 10 k) *Kystanlæg til modvirkning af erosion og maritime vandbygningskonstruktioner, der kan ændre kystlinjerne, som f.eks. skråningsbeskyttelser, strandhøfder og diger, dæmninger, moler, bølgebrydere og andre konstruktioner til beskyttelse mod havet bortset fra vedligeholdelse og genopførelse af sådanne anlæg*". For projekter (anlæg m.m.), der er omfattet af bilag 2 i miljøvurderingsloven, gælder at bygherren skriftligt skal ansøge den relevante myndighed (her kommunen) om tilladelse til projektet, ved at redegøre for hvorvidt projektet antages at kunne medføre væsentlig indvirkning på miljøet. Ansøgningen skal ske ved brug af ansøgningskemaet i bilag 1 i miljøvurderingsbekendtgørelsen² (VVM-ansøgning). På baggrund af bygherres fremsendte ansøgning gennemfører kommunen en screening og træffer afgørelse om, hvorvidt projektet vurderes at være omfattet af miljøvurderingspligt.

² Bekendtgørelse nr. 121 af 4. februar 2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)



Næstved Kommune og borgergruppen for højvandsbeskyttelsen har dog forud for ansøgningen, vurderet at projektet har en karakter og en placering i forhold til et internationalt naturbeskyttelsesinteresser, at der er overvejende sandsynlighed for, at projektet er omfattet af krav om miljøvurdering. Næstved Byråd er derfor blevet anmodet om at projektet skulle undergå en miljøvurdering uden forudgående screening i henhold til § 18, stk. 2 i miljøvurderingsloven.

Kystbeskyttelsesprojektet kræver tilladelse efter miljøvurderingslovens § 25 for at kunne igangsættes. Kystbeskyttelsesprojektet er dog også omfattet af kystbeskyttelsesloven og jf. miljøvurderingsbekendtgørelsens § 10 kan en tilladelse jf. kystbeskyttelseslovens § 3, § 16a og § 16b helt erstatte § 25-tilladelsen. Det er dog kun selve tilladelsen, der kan helt eller delvist erstattes, ikke selve miljøvurderingsprocessen.

3 Lovkrav til indholdet i miljøkonsekvensrapporten

Miljøkonsekvensrapporten skal udarbejdes således, at den opfylder kravene i miljøvurderingsloven § 20 og bilag 7.

Miljøkonsekvensrapporten skal som minimum omfatte en beskrivelse af projektet med oplysninger om projektets placering, udformning, dimensioner og andre relevante særkender; 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; foranstaltninger, der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet; 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 på miljøet; et ikke-teknisk resumé af de ovennævnte oplysninger og derudover alle krav, der følger af miljøvurderingslovens bilag 7.

Jf. miljøvurderingslovens § 23 stk. 1 skal indeværende afgrænsning derudover lægges til grund for miljøkonsekvensrapporten.

Der kan i løbet af arbejdet med miljøkonsekvensrapporten opstå problemstillinger eller yderligere emner, der bør belyses som en del af det endelige beslutningsgrundlag, men som ikke fremgår af indeværende afgrænsningsnotat.

Hvis der opstår behov for undersøgelse af yderligere miljøforhold eller påvirkninger, end hvad der fremgår af dette notat, vil kommunen indgå i en dialog med henblik på en tilretning af afgrænsningsnotatet.

Derudover er det et krav i medfør af miljøvurderingsloven, at miljøkonsekvensrapporten tager hensyn til tilgængelige resultater af andre relevante vurderinger foretaget i henhold til anden lovgivning. Hvis der undervejs i miljøvurderingen skal foretages projektændringer, f.eks. efter yderligere detaljering af projektet fra bygherres side eller på baggrund af foreløbige resultater af miljøundersøgelserne, skal bygherre kontakte myndighederne med henblik på, om disse ændringer udgør en del af det ansøgte projekt, eller om der er behov for en tilpasning af afgrænsningen og eventuelt behov for en ny idéfase for projektet.

4 Resultat af høring af offentligheden og berørte myndigheder (idéfasen)

Som en del af miljøvurderingsprocessen skal der gennemføres en foroffentlighedsfase (idéfase) forud for kommunens udtalelse om afgrænsningen af miljøkonsekvensrapporten, jf. miljøvurderingslovens § 23 og § 35, stk. 1, nr. 2.

Høringsperioden for indkaldelse af idéer og forslag til kystbeskyttelsesprojektet ved Enø er blevet gennemført i perioden 17. september – 2. oktober 2019. Inden for denne periode har borgere, interesseorganisationer og berørte myndigheder haft mulighed for at komme med forslag til, hvad de ønsker skal indgå i miljøvurderingen.

I høringsperioden er der indkommet 14 høringssvar. Høringssvarene fremgår af hvidbogen, jf. bilag 1. I hvidbogen er angivet bygherres umiddelbare kommentarer til høringssvarene samt kommunens vurdering af, hvordan høringssvarene indgår i det videre arbejde med afgrænsningen. Det skal bemærkes, at hvidbogen ikke i sig selv har en juridisk betydning i henhold til miljøvurderingsloven, og at det er afgrænsningsnotatet og myndighedernes krav til miljøkonsekvensrapporten heri, som er bindende for bygherre.

4.1 Opsummering af høringssvar

Der er ikke indkommet nogle høringssvar der har relevans for miljøkonsekvensrapporten.

5 Afgrænsning af miljøkonsekvensrapporten

I det følgende beskrives Næstved Kommunes krav til indholdet og detaljeringsgraden i miljøkonsekvensrapporten i henhold til miljøvurderingslovens § 23 stk. 1, herunder hvilke miljøfaglige emner og faktorer, der skal undersøges for at kommunen kan vurdere om der kan gives en tilladelse til projektet.

Det er bygherres ansvar at sikre, at miljøkonsekvensrapporten i øvrigt lever op til kravene i miljøvurderingslovens § 20 og bilag 7.

5.1 Beskrivelse af projektet

Projektbeskrivelsen i miljøkonsekvensrapporten skal opfylde kravene i miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 1. Hele anlæggets fysiske placering, udformning og karakteristika, ligesom arealanvendelsesbehovet under anlægs- og driftsfasen skal beskrives i miljøkonsekvensrapporten.

For de midlertidige aktiviteter i anlægsfasen skal anlæg/byggepladser beskrives for så vidt angår omfang, placering og indretning samt væsentlige anlægsprocesser, der foregår på/fra pladserne. Skybrudstunnelen med skakter og øvrige nødvendige anlæg og byggepladserne, herunder adgangsveje mv., skal angives på kort. Den fysiske udformning og funktion af skybrudstunnel, pumpestation mv. skal beskrives, herunder forventede mængder og karakteren af det vand, som tunnelen skal håndtere og udlede ved udløbspunkterne.

Projektbeskrivelsen skal ligeledes omfatte projektets forventede ressourceforbrug, generering af reststoffer/affald/overskudsjord og lign. Dertil skal de væsentligste karakteristika ved projektets driftsfase klart beskrives, herunder tiltag i driftsfasen, der skal til for at få højvandsbeskyttelsen til at virke efter hensigten (bl.a. lukning af skot m.m.).

5.2 Hovedforslag og alternativer

Der skal i miljøkonsekvensrapporten gøres rede for hovedtræk i processen, der har ledt op til udformningen af det aktuelle projekt, og rapporten skal indeholde en beskrivelse af de væsentligste alternativer, der er blevet undersøgt, samt en begrundelse for den valgte løsning, herunder en beskrivelse af hvorfor øvrige alternativer er enten fravalgt eller tilvalgt.

I forhold til hovedforslaget og alternativer, som ikke er blevet afvist i de indledende faser af projektet, skal miljøkonsekvensrapporten tage udgangspunkt i det oplæg til projektet, der er fremstillet i ideoplægget. Desuden skal beskrivelsen af projektet og alternativer opfylde kravene i miljøvurderingslovens § 20, stk. 2, nr. 4 og bilag 7, punkt 2.

For højvandsbeskyttelsen er det valgt at gå videre med en højvandsbeskyttelse som beskrevet i det indledende afsnit og vist på figur 1. På de tre delstrækninger undersøges alternative placeringer af dige, og på størstedelen af strækningen er der kun et projektforslag (hovedforslaget).

Udover ovennævnte alternativer kan der i miljøvurderingsprocessen opstå behov for undersøgelse af andre alternativer.

Såfremt alternativer fravælges undervejs, skal der i miljøkonsekvensrapporten redegøres for valget, f.eks. med henvisning til, at der er afdækket uacceptable miljøpåvirkninger eller, at løsningerne ikke er mulige at realisere i praksis.

5.3 Referencescenariet

Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde en beskrivelse af den aktuelle miljøstatus (referencescenarie) for de miljøemner, som undersøges i miljøkonsekvensrapporten, herunder også gældende internationale, nationale, regionale og lokale planlægnings- og lovgivningsmæssige forhold og bindinger, der findes i det område, der forventes berørt af projektet.

Beskrivelsen af eksisterende miljøstatus skal tillægges særlig vægt for de miljøemner, som forventes væsentligt berørt af projektet, og/eller hvor eksisterende målsætninger, grænseværdier, beskyttelsehensyn mv. er udfordret, inden det aktuelle projekt gennemføres. Miljøkonsekvensrapporten skal derudover indeholde en beskrivelse af den sandsynlige udvikling, hvis projektet ikke gennemføres (0-alternativet).

Denne del af miljøkonsekvensrapporten skal opfylde kravene i miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 3.

5.4 Metodebeskrivelse

Miljøkonsekvensrapporten og eventuelle tilhørende baggrundsdokumenter skal indeholde en metodebeskrivelse, beskrivelse af vurderingsgrundlaget og beskrivelse af de undersøgte parametre. Ligeledes skal der indgå en beskrivelse af den vurderingsmetode, der anvendes til at vurdere graden af miljøpåvirkningerne.

Den anvendte metode til vurdering af miljøpåvirkningerne skal klart kunne konkludere, i hvilken grad projektet forventes at påvirke miljøet for de enkelte miljøparametre, om projektet forventes at skade miljøet samt konsekvenserne af denne påvirkning i henhold til de virkninger, der er nævnt i miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 5. Metoden skal også klart understøtte konklusioner i forhold til nødvendige afværgeforanstaltninger og overvågning.

5.5 Potentielle miljøpåvirkninger og disse karakterer

Miljøkonsekvensrapporten skal indeholde vurderinger af projektets forventede væsentlige indvirkninger på miljøet i overensstemmelse med miljøvurderingslovens § 20 og bilag 7, punkt 5-6, bl.a. som følge af anlæg af projektet og tilstedeværelsen af projektet i drift, brugen af naturressourcer, emissioner, gener og farer som følge af projektet, indvirkning på klimaet og sårbarhed overfor klimaændringer.



Karakteren af de indvirkninger, som skal belyses i miljøkonsekvensrapporten for de relevante miljøemner, som fremgår nedenfor i miljøemnetabellen, er de direkte og i givet fald indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige samt positive eller negative virkninger.

I forhold til kumulative påvirkninger er der tale om resultatet af kombinerede påvirkninger fra et projekt eller en aktivitet i forbindelse med eksisterende, planlagte og/eller forventede fremtidige aktiviteter. Miljøkonsekvensrapporten skal således indeholde en vurdering af projektets kumulative virkninger med andre eksisterende og/eller godkendte projekter eller planer, idet der tages hensyn til eventuelle eksisterende miljøproblemer i forbindelse med områder af særlig miljømæssig betydning, som kan forventes at blive berørt.

5.6 Manglende viden

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 6 indeholde en beskrivelse af eventuel manglende viden i forhold til vurderingen af projektets miljøpåvirkninger, eventuelle mangler i vidensgrundlaget og af de væsentligste usikkerheder ved vurderingerne. Usikkerheder af en sådan karakter, at det har væsentlig betydning for miljøkonsekvensrapportens konklusioner eller vurderingernes gyldighed/validitet skal klart beskrives for de relevante miljøemner, så det kan indgå i myndighedernes behandling af miljøkonsekvensrapporten i henhold til miljøvurderingslovens § 24.

5.7 Afværgeforanstaltninger og overvågning

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 7 indeholde en beskrivelse af foranstaltninger, som tages for at undgå, forebygge eller begrænse og om muligt neutralisere forventede væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet i både anlægs- og driftsfasen.

Afværgeforanstaltningerne skal beskrives under de enkelte miljøemner og samlet f.eks. i en tabel i et sammenfattende afsnit i miljøkonsekvensrapporten. Det skal klart beskrives, hvilke miljøpåvirkninger, som de påtænkte foranstaltninger skal afværge, den forventede effekt af foranstaltningerne og eventuel usikkerhed ved foranstaltningerne.

Miljøkonsekvensrapporten skal ligeledes indeholde et overvågningsprogram for eventuel nødvendig overvågning af væsentlige skadelige virkninger, f.eks. overvågning af om særlige situationer opstår, hvor afværgeforanstaltninger skal sættes i værk, eller overvågning af afværgeforanstaltningernes effekt. Eventuel

overvågning skal beskrives samlet f.eks. i en tabel i et sammenfattende afsnit i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøkonsekvensrapporten skal for både afværgeforanstaltninger og eventuel overvågning meget klart gøre rede for, om disse indarbejdes som en integreret del af projektet og dermed udføres som en del af projektet, eller om der er tale om forslag til foranstaltninger og overvågning, som vil kunne iværksættes.

5.8 Ikke-teknisk resumé

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 8 indeholde et ikke-teknisk resumé i et letlæseligt sprog, som på en klar og overskuelig måde skal formidle hovedtrækkene i miljøkonsekvensrapporten. Det ikke-tekniske resumé er målrettet folk uden en miljøfaglig, teknisk eller juridisk baggrund.

5.9 Referencer

Miljøkonsekvensrapporten skal i henhold til miljøvurderingslovens bilag 7, punkt 9 indeholde en referenceliste over de kilder, der er benyttet i rapporten.

5.10 Miljøemner i miljøkonsekvensrapporten

Afgrænsningsnotatet skal ifølge miljøvurderingslovens § 23 stk. 1 anvendes til at beskrive myndighedernes krav til indhold og detaljeringsniveau, herunder fravælge miljøemner, hvor det på forhånd kan afvises, at projektet kan medføre væsentlige påvirkninger og dermed fokusere miljøkonsekvensrapporten på de miljøemner- og forhold, som kan forventes påvirket af projektet i væsentlig grad.

I nedenstående tabel beskrives de miljøemner, der i henhold til miljøvurderingslovens § 20, stk. 4 og bilag 7, punkt 4 skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, såfremt det ikke kan afvises, at de vil blive berørt i væsentlig grad af projektet.

De miljøemner, hvor det på baggrund af den foreliggende viden og en umiddelbar vurdering ikke kan afvises, at projektet kan medføre en væsentlig påvirkning, er markeret med kryds i kolonnen: "Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten". Disse emner behandles i miljøkonsekvensrapporten.

For nogle af emnerne forventes det, at væsentlige eller skadelige indvirkninger på miljøet vil kunne afvises umiddelbart, f.eks. på baggrund af foranstaltninger indbygget i projektet under projektdesignfasen eller på baggrund af erfaringer fra tilsvarende projekter, mens der for andre miljøforhold er tale om mere omfattende analyser.



For emner, der ikke vurderes at kunne blive berørt eller påvirket af projektet, er der redegjort for, hvorfor disse ikke behandles yderligere i miljøkonsekvensrapporten. Disse er markeret med kryds i kolonnen: "Beskrives og vurderes ikke nærmere".

Afgrænsningen af miljøemner og detaljeringsgrad er foretaget på baggrund af den foreliggende projektbeskrivelse i afsnit 2 og fremgår af afsnit 6 Afgrænsningsskema. Såfremt projektet måtte blive ændret undervejs, eller der fremkommer oplysninger om miljøpåvirkninger eller lign., som afgrænsningsnotatet ikke har taget højde det, vil afgrænsningsnotatet blive tilpasset med henblik på, at oplysningerne i miljøkonsekvensrapporten er fuldstændige og af tilstrækkelig høj kvalitet.

Næstved Kommune vurderer at følgende emner skal beskrives og vurderes nærmere i miljøkonsekvensrapporten:

Biologisk mangfoldighed:

- Natur beskyttet i henhold til naturbeskyttelseslovens³ § 3
- Internationale naturbeskyttelsesinteresser jf. habitatbekendtgørelsen (Natura 2000 og bilag IV-arter)

Jordbund:

- Jordforurening

Kulturarv:

- Værdifuldt kulturmiljø
- Kulturarvsarealer

Landskab:

- Bevaringsværdigt landskab
- Visuelle påvirkninger

Det er vurderet, at projektet ikke kan medføre grænseoverskridende påvirkninger, og der skal dermed ikke foretages en notificering og høring i henhold til ESPOO-reglerne.

Miljøkonsekvensrapporten behøver ikke følge samme struktur som nedenstående tabel over emnerne, som skal indgå i miljøkonsekvensrapporten, men det er afgørende, at krav beskrevet i afgrænsningsnotatet er dækket i de efterfølgende beskrivelser og vurderinger.

³ Bekendtgørelse nr. 240 af 13. marts 2019 af lov om naturbeskyttelse.



6 Afgrænsningsskema

Emnerne i afgrænsningen er baseret på de faktorer som er omfattet af miljøvurderingslovens §20 stk. 4. Den indledende vurdering er foretaget på baggrund af tilgængelig viden fra Næstved Kommune og offentlige databaser, såsom Danmarks Miljøportal og Jupiter-databasen.

Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Befolkning			
Emnet 'befolkning' er i dette projekt defineret som friluftsliv og rekreative interesser og sundhedsrisiko			
Friluftsliv og rekreative interesser		X	<u>Anlægsfase</u> Anlæggelsen af høvjandsbeskyttelsen kan medføre at dele kyststrækningen bliver utilgængelig i kortere perioder. Påvirkningen vil dog være midlertidig og ikke væsentlig.
		X	Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
			<u>Driftsfase</u> Når høvjandsbeskyttelsen er etableret vil kystområderne kunne benyttes som i dag. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Sundhedsrisiko		X	Hverken anlægsfase eller driftsfase omfatter arbejde der kan medføre en sundhedsrisiko for borgere i området.
			Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Menneskers sundhed			
Emnet 'menneskers sundhed' er i dette projekt defineret som støj, støv m.m. og risiko for ulykker.			
Støj, støv m.m.		X	<u>Anlægsfase</u> Anlægsarbejdet kan medføre støv og støjgener da der bl.a. skal laves jordarbejder i forbindelse med etablering af diger. Anlægsarbejdet er omfattet af Næstved Kommunes Regulativ for bygge-, anlægs- og nedrivningsaktiviteter, vedr. støj og støv gældende fra 7/5-2018. Det vurderes derfor, at anlægsarbejdet ikke vil kunne medføre væsentlig påvirkning på menneskers sundhed. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
		X	



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			<p><u>Driftsfase</u></p> <p>Diger og højvandsmure m.m. medfører ikke støv og støj gener i driftsfasen, og forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Risiko for ulykker		X	<p>Projektet medfører ikke væsentlig øget risiko for ulykker, hverken i anlægs- eller driftsfasen. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
<p>Biologisk mangfoldighed (inkl. EU direktiver)</p> <p>Emnet 'biologisk mangfoldighed' er i dette projekt defineret som Natura 2000, naturbeskyttelse jf. naturbeskyttelseslovens § 3, flora og fauna (inkl. bilag IV-arter), skov og andre naturbeskyttelsesinteresser</p>			
Natura 2000 Fuglebeskyttelsesområder Habitatområder	X		<p>Højvandsbeskyttelsen vil blive anlagt både i og lige udenfor Natura 2000-området nr. 169 Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde, der omfatter et habitatområde (H148) og et fuglebeskyttelsesområde (F81).</p> <p>Projektet er omfattet af kysthabitatbekendtgørelsen (BEK nr. 1062 af 21/08/2018), og der skal jf. bekendtgørelsens § 3 foretages vurdering af om projektet kan medføre væsentlig påvirkning på Natura 2000-området.</p> <p>Da dele af anlægget vil blive placeret i områder kortlagt som habitatnatur kan det ikke afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning på habitatnaturtyperne og målsætningerne for Natura 2000-området.</p> <p>Med udgangspunkt i tilgængelig data fra Natura 2000-basisanalyser, diverse databaser (f.eks. Naturdata, DOF, Naturbasen m.m.), samt en grundig besigtigelse af berørte arealer vil der blive udarbejdet en Natura 2000-konsekvensvurdering. Der vil blive skelnet mellem aktiviteter i anlægs- og driftsfase, og forhold om habitattab vil indgå under anlægsfasen.</p>
Natur på land inkl. naturbeskyttelseslovens § 3	X		<p>Store dele af kyststrækningen er udpeget som § 3 beskyttet overdrev og strandeng. Projektet vil blive anlagt på arealer med både strandeng og overdrev.</p>



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			<p>Med udgangspunkt i tilgængelig data fra diverse databaser (f.eks. Naturdata, DOF, Naturbasen m.m.), samt en besigtigelse af udvalgte berørte arealer vil der blive foretaget en vurdering af forholdet. Der vil blive skelnet mellem aktiviteter i anlægs- og driftsfase, og forhold om habitattab vil indgå under anlægsfasen.</p> <p>Forhold omkring natur kortlagt som habitatnatur jf. Habitatdirektivet er behandlet i afsnit om internationale naturbeskyttelsesinteresser.</p>
Flora og fauna (inkl. bilag IV-arter)	X		<p>Lungshave og Enø er levested for bl.a. klokkefrø og stor vandsalamander, der både er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området nr. 169, der berøres af projektet og opført på Habitatdirektivets bilag IV. Det vurderes indledende, at der også kan være f.eks. flagermus og forskellige arter af fugle i projektområde, samt at der er forekomst af spættet sæl og marsvin i Karrebæksminde Bugt. Der er ikke kendskab til andre sjældne og fredede arter i projektområdet.</p> <p>Med udgangspunkt i tilgængelige data fra Natura 2000-basisanalyser, samt diverse databaser (f.eks. Naturdata, DOF, Naturbasen m.m.) foretages en vurdering af forholdet omkring bilag IV-arterne. Der vil blive skelnet mellem aktiviteter i anlægs- og driftsfase, og forhold om habitattab vil indgå under anlægsfasen. Forholdene vurderes kun i forhold til habitat- og fuglebeskyttelsesdirektivet.</p>
Skov (inkl. fredskov)		X	Der er ikke skov/fredskov på Lungshave og Enø og forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Marin natur	X		Der skal strandfodres på det meste af kyststrækningen ud til Karrebæksminde Bugt. Dette vil ske fra vandet og støj fra skibe kan derfor påvirke marine havpattedyr. Der er spættet sæl og marsvin i bugten, arterne er dog opført på Habitatdirektivets bilag II og IV og behandles derfor i afsnit om internationale beskyttelsesinteresser.



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			Spredning af sediment fra selve strandfodringen kan forekomme, og de naturtyper, der beliggende helt kystnært på strækningen er kortlagt jf. habitatdirektivets habitatnaturbeskrivelser. Dette forhold behandles derfor i afsnit om internationale naturbeskyttelsesinteresser.
Andre naturbeskyttelsesinteresser (inkl. naturparker og nationalparker)		X	Området er ikke en del af nogle natur- eller nationalparker og er heller ikke udlagt som område med særlig naturbeskyttelsesinteresser, økologiske forbindelser eller andet jf. Næstved Kommuneplan. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Jordarealer og jordbund			
Emnet ' Jordarealer og jordbund' er i dette projekt defineret som arealforbrug, jordbrugsinteresser, geologiske værdier og jordforurening.			
Arealforbrug	X		Det forventede arealforbrug ligger i størrelsesordenen 1,8 ha. Forholdet omkring arealforbrug indgår som en del af miljøkonsekvensrapportens indledende afsnit jf. miljøvurderingslovens bilag 7 punkt 1 d).
Jordbrugsinteresser		X	Største delen af projektområdet er sommerhusområde med flere rekreative arealer, og der er ingen jordbrugsinteresser i området. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Geologiske værdier		X	Der er ingen nationale eller lokale geologiske interesser i projektområdet. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Jordforurening jf. jordforureningsloven	X		En stor del af projektområdet er kortlagt på vidensniveau 1 og 2, og anlægget vil flere steder blive etableret på de kortlagte arealer.



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			Med udgangspunkt i tilgængelig viden fra Danmarks Miljøportal og Region Sjælland vil forholdet blive beskrevet og vurderet nærmere i miljøkonsekvensrapporten.
Vand, luft og klima Emnet 'vand, luft og klima' er i dette projekt defineret som overfladevand, grundvand, oversvømmelsesrisiko, CO ₂ udledning og andre emissioner, miljøfremmede stoffer, samt ressourceforbrug			
Overfladevand, herunder påvirkning af vandløb og vådområder (inkl. Vandområdeplaner)		X	De strandengs- og vådområder, der er beliggende bagved Enø Kystvej og i dag vedligeholdes ved en aktiv pumpepraksis, vil blive sikret i projektet, således at pumpepraksis kan fortsættes uændret. Andre udløb m.m. vil også blive sikret, således at de ikke påvirkes. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Grundvand Drikkevandsinteresser Indvindingsoplandet Drikkevandsboringer		X	Området er beliggende i område med drikkevandsinteresse og indenfor indvindingsoplandet til Reedtzholm Vandværk og indenfor oplandet til et inaktivt nødforsyningsanlæg Lungshave Vandværk. Vandværkerne ligger begge udenfor projektområdet, og der er ingen vandboringer i projektområdet. <u>Anlægsfase</u> Til anlægsfasen benyttes almindeligt anlægsmateriel som dumpere og gravemaskiner m.m. Til etablering af diger rømmes overjorden af, der hvor diget skal etableres, og arealet dækkes til igen med nye materialer. Den eneste risiko anlægsarbejdet medfører for grundvandet, er hvis der sker spild af olie, diesel m.m. fra det benyttede anlægsmateriel. Denne risiko vurderes dog ikke væsentlig, i forhold til risikoen forbundet med f.eks. transport på vejene. Forholdet vedr. eksisterende jordforurening behandles i miljørapporten.



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			<p><u>Driftsfase</u></p> <p>Projektet vil ikke ændre på den beskyttelse overjorden har i forhold til grundvandsressourcen. Digerne øger afstanden til grundvandsressourcen, men ændringen vurderes ikke at være væsentlig og behandles ikke nærmere.</p>
Oversvømmelsesrisiko og vandstandsstigninger (hav og grundvand)		X	Dele af Lungshave og Enø og hele projektområdet er i høj risiko for at blive oversvømmet ved højvandshændelser, jf. oversvømmelsesdirektivet. Projektet omfatter netop beskyttelse mod højvandshændelser og forholdet behandles ikke nærmere, som emne i miljøkonsekvensrapporten.
CO ₂ udledning og andre emissioner		X	<p>Anlægsmaskinerne og indvinding og bearbejdning af materialer til diger, højvandsmure m.m. medfører udledning af CO₂, NO_x m.m.</p> <p>Emissioner ved anlægsarbejder vurderes ikke at være væsentlige på regionalt plan og forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Miljøfremmede stoffer m.m.		X	Hverken i anlægs- eller driftsfasen bliver der anvendt andre miljøfremmede stoffer end det dieselolie/benzin, der benyttes til anlægsmaterialet. Mængden anses ikke at udgøre en væsentlig sikkerhedsrisiko for grundvand, jord eller menneskers sundhed og forholdet beskrives ikke nærmere i miljøkonsekvensrapporten.
Ressourceforbrug		X	<p>Der vil blive benyttet ressourcer i form af ler, sand, grus, stål, træ m.m. i et vist omfang. Hertil kommer vand og energi m.m.</p> <p>Omfanget af ressourcer beskrives særskilt som en del af miljøkonsekvensrapporten jf. miljøvurderingslovens bilag 7 punkt 1 d).</p>
<p>Kulturarv og landskab</p> <p>Emnet 'kulturarv' er i dette projekt defineret som kulturhistoriske værdier, fortidsminder, beskyttede sten- og jorddiger, kirker, fredede og bevaringsværdige bygninger, fredninger, landskabelige værdier inkl. visuelle udtryk og kystnærhed.</p>			



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
Kulturhistoriske værdier Kulturarvsarealer Værdifuldt kulturmiljø	X X		<p>Hele højvandsbeskyttelsen placeres på arealer udpeget som kulturarvsareal, altså et område, hvor der forventes at være en særlig koncentration af fund og fortidsminder. Der er ingen registreringer inden for det område hvor højvandsbeskyttelsen placeres men det kan ikke udelukkes at der kan forekomme kulturarv på arealerne. Med udgangspunkt i materialer fra Næstved Museum og andet tilgængelige materialer vurderes påvirkningen af projektet på kulturarvsinteresserne.</p> <p>En del af beskyttelsen skal etableres i områder udlagt som værdifuldt kulturmiljø. Med udgangspunkt i Næstved Kommunes rapport '100 kulturmiljøer i Næstved Kommune' og andet tilgængelig materiale vurderes påvirkningen af projektet på det værdifulde kulturmiljø.</p>
Fortidsminder		X	Der er ingen fredede fortidsminder indenfor projektområdet. Forhold omkring kulturarven vurderes og beskrives nærmere (ovenstående punkt), men forholdet til kendte fredede fortidsminder beskrives ikke nærmere i miljøkonsekvensrapporten.
Beskyttede sten- og jorddiger		X	Der er ingen beskyttede sten- eller jorddiger på den del af Lungshave og Enø, der er omfattet af højvandsbeskyttelsen. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Kirker og deres omgivelser		X	Der er ingen kirker på Lungshave eller Enø. Nærmeste kirke er Karrebæk Kirke, der ligger inde på Sjælland og mere end 1,5 km væk fra projektområdet. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Fredede eller bevaringsværdige bygninger		X	Højvandsbeskyttelsen berører ikke bygninger. Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Fredning, herunder forslag		X	Kun den sydlige del af Enø er fredet. Fredningen ligger mere end 3 km sydøst for det område der omfattes af højvandsbeskyttelse.



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.
Landskabelig værdi og større sammenhængende landskaber inkl. visuelt udtryk	X		<p>Den nordlige og østlige kyst af Lungshave og Enø er udpeget som bevaringsværdigt landskab. Der er ikke diger på strækningen, og det kan ikke udelukkes at højvandsbeskyttelsen kan påvirke det landskabelige udtryk og derved også udpegningen som bevaringsværdigt landskab. Hertil kommer at diger og højvandsmure generelt kan påvirke landskaber og bymiljøer visuelt.</p> <p>Med udgangspunkt i en række visualiseringer, fra udvalgte punkter vurderes den visuelle og landskabelige påvirkning af højvandsbeskyttelsen.</p>
Kystnærhed og strandbeskyttelse		X	<p>Projektområdet er beliggende inden for strandbeskyttelseslinjen, der er en særlig zone, som er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven.</p> <p>I kystbeskyttelsessager indgår dispensation for strandbeskyttelseslinjen i den endelige tilladelse, og jf. kystbeskyttelsesloven (LBK nr. 57 af 21/01/2019) skal der ikke ansøges separat.</p> <p>Forholdet behandles ikke yderligere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
<p>Materielle goder</p> <p>Emnet 'materielle goder' er i dette projekt defineret som effekter på erhverv og turisme, genanvendelse af affald og andre materielle goder.</p>			
Erhverv og turisme (inkl. havneanlæg)		X	<p>Lungshave og Enø udgøres primært af et stort sommerhusområde og større sammenhængende naturområder, og kun i mindre omfang industri. Ved broen mellem Karrebæksminde og Lungshave ligger f.eks. Karrebæksminde Havn, der både er erhvervs- og lystbådehavn. Området med Karrebæksminde, Lungshave og Enø udgør tilsammen et vigtigt rekreativt område med stor tiltrækning for sommerturister. Det er især det særlige havnemiljø omkring kanalen og Enø Strand, der er områdets attraktion.</p>



Miljøparametre	Beskrives og vurderes nærmere i Miljøkonsekvensrapporten	Beskrives og vurderes ikke nærmere	Bemærkninger
			<p>Projektområdet omfatter alle ejendomme på Lungshave, med undtagelse af fiskehandleren ved kanalen og enkelte bygninger på havneområdet, samt store dele af det centrale Enø.</p> <p>Turismen og erhverv vurderes at have gavn af projektet, da dette har til formål at sikre ejendommene mod fremtidige ødelæggelser fra oversvømmelser. Dette forhold indgår i beskrivelsen af projektet og vurderes ikke nærmere i miljøkonsekvensvurderingen.</p>
Affald, genanvendelse		X	<p>Der vil ikke blive produceret væsentlige mængder affald som følge af projektet i hverken anlægs- eller driftsfasen. Forholdet beskrives ikke nærmere i miljøkonsekvensrapporten.</p>
Andre materielle goder		X	<p>Projektet kan have stor betydning for ejendomspriser i området, men da dette ikke har betydning i forhold til miljøkonsekvensvurderingen, beskrives forholdet ikke nærmere.</p>