



COWI A/S. Att.: Emilie Jantzen

Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes.

Eventuelle spørgsmål til ansøgningskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kdi@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse:	_____	Journal nr.:	_____
Projekttype:	_____	Sagsbehandler:	_____

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Navn Danica Ejendomme, Danica Pension, Att. Niels Fribo		
Adresse Parallelvej 17		
Lokalt stednavn 	Postnr. 2800	By Kgs. Lyngby
Telefon nr. 	Mobil nr. +4524887255	E-mail Nief@danicapension.dk



B. Evt. repræsentant (entreprenør, rådgiver eller lignende)

Navn

COWI A/S. Att.: Emilie Jantzen |

Adresse

Parallelvej 2 |

Lokalt stednavn

| |

Postnr.

| 2800 |

By

| Kgs. |

Telefon nr.

| 56 40 00 00 Dir: 56 40 22 88 |

Mobil nr.

| 41 76 22 88 |

E-mail

| emjt@cowi.com |

C. Offentliggørelse af oplysninger

Ansøger giver ved underskrift tilladelse til, at ansøgningsmaterialet må offentliggøres på Kystdirektoratets hjemmeside www.kyst.dk. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger, eller andre oplysninger friholdt for aktindsigt, uanset denne accept ikke blive offentliggjort.

Dato

| 16. august 2021 |

Underskrift

Emilie Jantzen

D. Anlæggets placering

Adresse

| Søterritoriet ud for: Strandvejen 42 |

Postnr.

| 2900 |

By

| Hellerup |

Kommune

| Gentofte |

Matrikel nr. og ejerlavsbetegnelse

| matr. 7o, 11a og 45d Hellerup |



E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

I forbindelse med etableringen af Kysthusene ved Tuborg Havn Syd blev der anlagt fem midlertidige opfyldninger, placeret syd for Tuborg Havns indmunding, ud for mat. nr. 11a, Hellerup. Disse opfyldninger skal fjernes.

Der er tre byggefelter, hvorfra opfyldningerne skal fjernes. Fra nord er det opfyldningen omkring Kysthus 2, Kysthus 3 og Kysthus 4. For Kysthus 2, skal opfyldningen fjernes i 2021, og de næste opfyldninger forventes fjernet i henholdsvis 2023 og 2026.

De to nordligste opfyldninger (I og II) er på ca. 3.000 m², mens de øvrige tre østlige opfyldninger (III-V) er på henholdsvis ca. 850 m², ca. 350 m² og ca. 750 m². Det vurderes at der skal fjernes op med ca. 25.000 m³ rene materialer. Materialerne er tidligere hentet fra modningsarbejderne på udviklingsarealet i forbindelse med etableringen af etageboliger på matriklen. Opfyldningerne er sket ved, etablering af en stålspunsvæg til afgrænsning af området, hvorefter det er fyldt op med materialet.

Beskrivelse af anlæg der fjernes:

Ca. 25.000 m³ rene materialer

Ukendt m³ spunsvæg

Afgrænsningen af de arealer, som skal fjernes, kan ses på vedhæftede tegning: STATUS-TUBSYD_LX_K02_F1_H1_E00_N010

Den yderste grønne linje (cofferdam) omkring hver af de tre byggefelter angiver placeringen af den midlertidige spunsvæg. Alt materiale mellem spunsvæggen og de etablerede bygninger fjernes, dvs. frem til ny facade/permanent spuns.

Der er gennemført en miljøscreening for at tilvejebringe oplysninger om den marine påvirkning ved fjernelse af de midlertidige opfyldninger. Se vedhæftede *Miljøscreening af fjernelse af opfyldning*.



F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Udførelse

Fjernelsen af materialet forventes at ske med anvendelse af hydrauliske gravemaskiner og andre entreprenørmaskiner fra land.

Tidsperiode

Det forventes, at fjernelse af materialet vil ske ad tre omgange i perioden fra 2021 til 2026.

G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

Ja

Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives _____ m³

Beskrivelse af hvordan sedimentet fra uddybningen efterfølgende tænkes behandlet:

[]



H. Opfyldning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages opfyldning på søterritoriet?

- Ja
 Nej

Hvis ja skal mængden af opfyldningsmateriale angives m³

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

Der skal udelukkende fjernes spuns og opfyldning af jord. |

I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg
- Matrikelkort med indtegnet anlæg
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere

Evt. andet relevant materiale:

|

J. Erklæring og underskrift

Undertegnede ansøger erklærer, at oplysninger, der står i ansøgningen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dato

16. august 2021 |

Fulde navn (benyt blokbogstaver)

Emilie Jantzen |

Underskrift

Ansøgningen sendes med post til:
Kystdirektoratet



Højbovej 1
Postboks 100
7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningskema

(vedrørende ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet)

Punkt A. Oplysninger om ejere

Her anføres navn, adresse mv. på ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres på eller ud for. Er der flere ansøgere, kan det anføres i et vedlagt bilag.

Punkt B. Evt. repræsentant (entreprenør, ingeniør eller lignende)

Her anføres navn, adresse mv. på den person, der fungerer som kontaktperson (projektansvarlig) under sagens behandling, det kan for eksempel være et entreprenør- eller ingeniørfirma.

Punkt C. Offentliggørelse af oplysninger

Kystdirektoratet er forpligtiget til at orientere naboer og andre berørte parter om ansøgninger om tilladelse til anlæg på søterritoriet. Ved orienteringen sker der altid en videregivelse af de oplysninger, som er angivet i skemaet. Endvidere offentliggøres ansøgningen på Kystdirektoratets hjemmeside.

Punkt D. Anlæggets placering

Her anføres projektets adresse, dvs. dets fysiske placering. Det er vigtigt for sagens behandling, at matrikelnumre samt ejerlav angives. Disse oplysninger kan findes i ejendommens skøde eller indhentes fra kommunen eller på internettet, f.eks. på www.miljoportalen.dk.

Punkt E. Beskrivelse af anlægget

Her beskrives anlægget i sin helhed. Beskrivelsen skal bl.a. omfatte formål og baggrund for anlægget, anlæggets udformning, en beskrivelse af hvilke materialer, der anvendes til anlægget og overvejelser over anlæggets indvirkning på strømningsforhold og den nærliggende kyst.

Til anvendelse for en screening for VVM skal beskrivelsen ligeledes belyse nedenstående forhold.

Anlæggets

- dimensioner
- kumulation med andre projekter
- anvendelse af naturressourcer
- affaldsproduktion, forurening og gener
- risiko for ulykker, navnlig under hensyn til de anvendte materialer og teknologier



Anlæggets betydning for den miljømæssige sårbarhed i området særligt i forhold til

- nuværende arealanvendelse
- de tilstedeværende naturressourcers relative rigdom, kvalitet og regenereringskapacitet
- det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på kystområder, områder der er fredet eller omfattet af national og international natur- og miljøbeskyttelses lovgivning, tætbefolkede områder, områder der er af særlig betydning ud fra et historisk, kulturelt eller arkæologisk synspunkt

Anlæggets potentielle påvirkninger herunder

- påvirkningernes omfang (geografisk område og antal personer der berøres)
- påvirkningernes grænseoverskridende karakter
- påvirkningers grader og -kompleksitet
- påvirkningens sandsynlighed
- påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet

Beskrivelsen kan eventuelt suppleres med bilag.

Punkt F. Beskrivelse af arbejdsmetoder

Her angives hvilke arbejdsmetoder, der benyttes ved opførelsen af anlægget, bl.a. hvordan og hvornår arbejdet udføres. Angivelsen af arbejdsmetoder er vigtigt for vurderingen af anlæggets påvirkning på miljøet.

Punkt G. Uddybning

Hvis der i forbindelse med anlægget foretages en uddybning, skal det angives i kubikmeter, hvor stor en mængde sediment uddybningen omfatter, og ligeledes hvad der efterfølgende skal ske med sedimentet, f.eks. om det skal bruges til kystfodring, opfyldning mv.

Punkt H. Opfyldning

Hvis der i forbindelse med projektet foretages en opfyldning, skal omfanget af opfyldningen angives i kubikmeter materiale brugt til opfyldningen. Kvaliteten af materialet til opfyldningen skal belyses, specielt mht. om det er forurenede eller uforurenede materiale, der benyttes.

Punkt I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal foreligge, før en ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet kan behandles:

- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen angives f.eks. konstruktionernes højde, bredde, længde mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra ejerne af alle berørte matrikler skal vedlægges, hvis anlægget strækker sig over mere end ansøger / ejers matrikel. Hvis en repræsentant for ejeren, f.eks. entreprenør- eller ingeniørfirma søger om tilladelse til anlægget på ejerens vegne, skal ansøgningen desuden vedlægges en samtykkeerklæring fra ejeren om, at han er indforstået med dennes repræsentation, samt at han er indforstået med, at anlægget opføres på hans ejendom.



Er der i forbindelse med anlægget lavet en strømningsanalyse eller lignende, er det hensigtsmæssigt at vedlægge den/dem som bilag for at belyse sagen bedst muligt.

Hvis der er spørgsmål til ansøgningskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet

DANICA PENSION

MILJØSCREENING AF FJERNELSE AF OPFYLDNINGER PÅ SØTERRITORIET I SVANEMØLLEBUGTEN

ADRESSE COWI A/S
Parallevej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Indledning	2
1.1	Baggrund	2
1.2	Projektet	2
1.3	Eksisterende miljø i projektområdet	2
2	Reetablering af havbunden	2
3	Vurdering af kystændring	3
3.1	Effekter af omlægning af kystlinjen	3
4	Sammenfatning og konklusion	4
5	Referencer	5

PROJEKTNR.

A087028-023

DOKUMENTNR.

VERSION

1.0

UDGIVELSESDATO

16.08.2021

BESKRIVELSE

Miljøscreening

UDARBEJDET

MDCR

KONTROLLERET

EMJT

GODKENDT

JEGU

1 Indledning

1.1 Baggrund

Dette notat er udarbejdet som uddybning af de marine forhold, i forbindelse med en ansøgning til Kystdirektoratet om tilladelse til fjernelse af den midlertidige opfyldning efter endt anlægsarbejde på dele af kysten syd for Tuborg Havn. Bygningerne (Kysthusene) er etableret delvist på eksisterende land, delvist på tidligere havareal, som er opfyldt efter tilladelse fra Kystdirektoratet.

1.2 Projektet

I forbindelse med fjernelse af den del af opfyldningen på søterritoriet, som har været brugt midlertidigt til kørevej og arbejdsplads, skal kyststrækningen derefter genetableres og tilpasses det øvrige miljø. Der er tre byggefelter, hvorfra opfyldningen skal fjernes. Fra nord er det opfyldningen omkring Kysthus 2, Kysthus 3 og Kysthus 4. For Kysthus 2, skal opfyldningen fjernes i 2021, og de næste opfyldninger forventes fjernet i henholdsvis 2023 og 2026.

Kyststrækningerne imellem de opførte Kysthuse, består af en konstrueret stensætning, som fungerer som kystbeskyttelse. Stensætningen er justeret med opfyldning på fire mindre strækninger, dels for at tilgodese krav i lokalplanen om mulighed for offentlig passage langs kysten, dels for at skabe en mere naturligt bugtet kystlinje.

1.3 Eksisterende miljø i projektområdet

De eksisterende forhold i området, i form af vanddybde og bundforhold, bundfauna, ålegræs, fisk, flora og fauna på stensætninger, havpattedyr og fugle er uddybende beskrevet i (COWI, 2019). Generelt er vandområdet lavvandet, med vanddybder under fire meter, primært bestående af sand. Langs med kystlinjen er der stensætninger, som visse steder er etableret med stenkiste (spuns). På de lave områder langs kysten er tætheden af ålegræs inden opfyldningen af området, fundet til at have dækningsgrader på 0-30% (COWI, 2016).

2 Reetablering af havbunden

I forbindelse med fjernelse af opfyldningen i Svanemøllebugten, omkring Kysthus 2, 3 og 4, etableres afslutningen op mod husene primært med søsten, under disse kan der være sprængsten. Stenene vil både kunne fungere som kystbeskyttelse, og vil samtidig kunne bidrage til at øge biodiversiteten i området. Stensætningen vil kunne fungere som et lavtliggende huledannende stenrev.

Havbunden foran husene reetableres som den oprindelig var inden opfyldningen blev etableret, samt en mindre andel søsand som har været brugt til opfyldning.

3 Vurdering af kystændring

Ændringen af kystlinjens forløb, i forbindelse med fjernelse af den midlertidige opfyldning ud for Kysthus 2, 3 og 4, vil kunne påvirke marin flora og fauna som følge af;

- > Midlertidig forstyrrelse af marine arter, som følge af undervandsstøj ved fjernelse af opfyldning.
- > Risiko for sedimentspredning ved fjernelse af opfyldningen.
- > Lokal midlertidig forstyrrelse af ålegræsbede.
- > Potentiale for at øge biodiversitet af flora og fauna i området

3.1 Effekter af omlægning af kystlinjen

Som nævnt udføres første fase af fjernelsen i 2021, mens de øvrige fjernelser foretages i 2023 og 2026. Derfor vil effekterne af fjernelsen strække sig over en længere årrække.

3.1.1 Risiko for sedimentspredning

Der kan være en mindre risiko for at noget af det finkornede opfyldningsmateriale (råjord), kan suspenderes i vandsøjlen. Materialet kan spredes med vandstrømmen, og sedimenteres efterhånden. Ophvirvling og spredning af sediment vil kunne observeres af mennesker, som vil kunne se partiklerne i vandsøjlen. Risikoen er lille for sedimentspredning, da råjorden fjernes helt inden spuns fjernes. Det vil dog potentielt kunne påvirke visse fisks adfærd, og det vil kunne resultere i at en reduceret lysmængde når bunden, og derved vil det kunne hæmme væksten og udbredelsen af ålegræs og andre bundlevende vandplanter i området.

Fisk vil kunne forlade området i perioden, og bør derfor ikke blive påvirket. Derudover forventes der ikke at være stærk strøm i området, som vil kunne sprede sedimentet over større afstande, og dermed vurderes det at være i et meget begrænset område, sedimentspredningen vil kunne påvirke ålegræsbede.

3.1.2 Effekter på ålegræs

Projektet vurderes kun i begrænset omfang at berøre de allerede eksisterende ålegræsbede i området. Ålegræsbevoksningerne vurderes at kunne blive påvirket af fysisk forstyrrelse ved anlægsarbejdet i enkelte tilfælde, samt potentiel sedimentspredning, som beskrevet ovenfor. Der vil dog være tale om en lille del af det samlede ålegræsbevoksede areal i Svanemøllebugten, som potentielt vil blive berørt negativt af projektet. I de områder, hvor opfyldningen fjernes, og trækkes tilbage mod kysten, vil der være koloniseringspotentiale for ålegræs. Det skal dog nævnes at genetablering af ålegræs, foregår gennem asekuel, vegetativ vækst eller ved spredning af frø og frøbærende planter. Den vegetative formering gennem rodsrud er den mest robuste måde og mest uafhængig af

miljøforholdene, men er til gengæld en langsom proces med et spredningspotentiale af bede på $<30 \text{ cm år}^{-1}$ (Olesen B., 1994).

3.1.3 Effekter på fisk

Fisk der lever i området, vil midlertidigt blive fortrængt fra området under anlægsarbejdet. Fisk der er tilknyttet hårbundshabitater, såsom stenrev og vegetationen der vokser her, vil indvandre i takt med at der etableres nye stensætninger, og vegetationen genetableres her.

3.1.4 Øget biodiversitet

Ved at udlægge sten op mod bygningerne vil disse kunne danne huledannede formationer, som vil kunne sammenlignes med naturligt, dannede huledannende stenrev. Stenrev er kendt for deres høje artsrigdom af flora og fauna og er biologisk meget produktive. I og med at de ligger på lavt vand (<12 meter), vil det betyde at stenene ligger i den fotiske zone, de vil få rigeligt med sollys, og derved vil det kunne understøtte en begroning af stenene med tæt tangskov (Stenberg, 2015). De er hjemsted for mange fisk, der bruger rev til skjul. Især huledannende stenrev med høj kompleksitet og mange små nicher (mellem og omkring sten) er kendetegnet ved høj artsdiversitet, høj produktivitet og har en vigtig funktion som fourageringsområde for mange fiskearter og havpattedyr.

3.1.5 Effekter af undervandsstøj

I forbindelse med anlægsarbejdet vil der kunne opstå støj fra entreprenørmaskiner til søs. Marsvin jager, i modsætning til sæler, ved brug af høresansen og er dermed særligt følsomme over for støj. Lydkriteriet for høretab hos marsvin er 165 dB re. $1\mu\text{Pa}^2\text{s}$. SEL for midlertidigt høretab og 190 dB re. $1\mu\text{Pa}^2\text{s}$. SEL for permanente skader (Tougaard, 2014). Ud fra COWIs tidligere erfaringer fra tilsvarende anlægsarbejder, vurderes anlægsarbejder relateret til stensætning at give støj svarende til almindelig skibstrafik. På den baggrund vurderes anlægsarbejdet ikke at forårsage høreskader på havpattedyr.

4 Sammenfatning og konklusion

Fjernelsen af den midlertidige opfyldning i Svanemøllebugten vurderes at påvirke marin flora og fauna midlertidigt og i meget begrænset omfang. Dog vil påvirkningen være over en længere tidslig periode, da den første opfyldning fjernes i 2021, og den sidste i 2026, hvilket kan skabe en akkumuleret påvirkning af området.

Der vil være en mindre risiko for sedimentspredning, den må dog forventes at være meget begrænset, da det forventes at alt opfyldningsmateriale fjernes fra området før den yderste spuns fjernes.

Opfyldningen erstattes med en opbygning af kystsikring, som starter med mindre sten inderst, som bliver større og større, og det sidste, synlige lag bliver store søsten. Dette vil gavne den samlede marine biodiversitet i området, da stenene vil kunne fungere som huledannede stenrev for flora og fauna, og dermed kunne bidrage til at øge biodiversitet i området. Desuden restaureres den

del af havbunden hvor opfyldningen har ligget tilbage til oprindelig tilstand, hovedsageligt bestående af sandbund.

Ålegræsbedene på de lave områder langs kysten vurderes ikke at blive væsentligt påvirket af kystsikringsomlægningen. Der kan forekomme midlertidig forstyrrelse af ålegræsset helt lokalt, men det vurderes at være en forsvindende lille del af det samlede areal med ålegræsbevoksning i Svanemøllebugten som vil blive påvirket. I de områder, hvor opfyldningen fjernes, og trækkes tilbage mod kysten, vil der være koloniseringspotentiale for ålegræs, det er dog en langsom proces med et spredningspotentiale af bede på $<30 \text{ cm år}^{-1}$.

Anlægsarbejdet vurderes ikke at give anledning til væsentlig undervandsstøj. Dermed forventes arbejdet heller ikke at medføre flugtreaktioner eller høreskader hos marsvin og sæler. Ændringen i kystlinjen vurderes ikke at påvirke strømforholdene mærkbart i Svanemøllebugten. Ligeledes vurderes vandkvaliteten, herunder badevandskvaliteten, ikke at blive påvirket af projektet.

5 Referencer

- COWI. (2016). *Nordhavnstunnel. VVM-Redegørelse. Miljøvurdering. Teknisk Rapport 2016.*
- COWI. (2019). *Miljøscreening af ændring af kystbeskyttelse ved Tuborg Syd .*
- Olesen B., S.-J. K. (1994). Patch dynamics of eelgrass *Zostera marina*. *Marine Ecology Progress Series*, 147-156.
- Stenberg, C. &. (2015). *Stenrev som gyde- og opvækstområde for fisk*. DTU Aqua.

NOTE:

Landindvinding:
K1+2: 2277 m²
K3: 760 m²
K4: 116 m²
K5: 223 m²

SIGNATURER:

- Eksisterende kystlinje
- Kommende kystlinje
- Overgangszone
- Cofferdam
- Spuns omkring bygning
- Byggefelter
- Eksisterende badebrygge, der bibeholdes

FORELØBIGT TRYK

12.06.2019

Projekt: DANICA EJENDOMME
TUBORG SYD

Takst: Eksisterende kystlinje og kommende kystlinje

Tegningsnr.: TUBSYD_LX_K02_F1_H1_E00_N010

Rev.:

Projektnr.: 1005389 Udført: MGA Kontrol: EHH Godkendt: EHH Målt: 1:500 Dato:



MOE A/S
Buddingevej 272
DK - 2960 Søborg
T: +45 4457 8000
CVR nr.: 64 04 56 28
www.moe.dk

Fig.: 11033000.100538906_Design/0603_MIC/06-03-10_AnlægKystlinje.dgn

