

Ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse

Dette ansøgningsskema benyttes ved ansøgning om tilladelse til etablering eller ændring af kystbeskyttelse.

A. Oplysninger om ansøger

Ansøger er den, som ønsker at etablere kystbeskyttelsen, og ansøger er ikke nødvendigvis ejer af ejendommen, hvor kystbeskyttelsen placeres. Er der tale om flere ansøgere, kan oplysninger om disse fremgå af samtykkeerklæringer (udfyld pkt. A) vedlagt ansøgningen.

Samtykkeerklæring kan findes på den kompetente myndigheds hjemmeside.

Navn Forsvarets etablissement og terræn kommando, Korsør Flådestation
att. Lars Voxen

Adresse Sylowsvej 8

Postnr. 4220 By Korsør

Telefon nr. +45 7281 3069 Mobil nr. +45 2180 3620 E-mail fes-kckor07@mil.dk

Er ansøger ejer af ejendommen, hvor kystbeskyttelsen placeres?

- ☐ Ja
☐ Nej. Oplysninger om ejer fremgår af samtykkeerklæring vedlagt ansøgningen

B. Oplysninger om eventuel repræsentant for ansøger

Punktet udfyldes, hvis ansøger ønsker at lade sig repræsentere eksempelvis af nabo, rådgiver, entreprenør e.l. Denne vil være kontaktperson til den kompetente myndighed under sagens forløb.

Husk samtykkeerklæring fra ansøger. Eksempel på samtykkeerklæring (udfyld pkt. B) kan findes på den kompetente myndigheds hjemmeside.

Navn Sweco Danmark, att. Jens Bundesen

Adresse Ørestads Boulevard 41

Postnr. 2300 By København S.

Telefon nr.	Mobil nr. +45 4282 1311	E-mail jens.bundesen@sweco.dk
-------------	----------------------------	----------------------------------

C. Projektets placering

Hvis projektet strækker sig over flere matrikler, skal disse nævnes under punkt O "Andre oplysninger"

Hvis ejendommen, hvorpå projektet ønskes etableret, ikke udelukkende ejes af ejeren som oplyst under punkt A, skal der vedlægges samtykkeerklæringer fra samtlige andre ejere. Eksempel på samtykkeerklæring kan findes på den kompetente myndigheds hjemmeside.

Adresse

Postnr.	By	Kommune
---------	----	---------

Matrikel nr.	Ejerlav
--------------	---------

Hvad er projektets karakteristika?

Beskriv hele projektets dimensioner og

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse og tegningsmateriale.

Beskriv hele projektets udformning

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse og tegningsmateriale.

D. Projektets indvirkning på miljøet

Beskriv indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning

Beskriv indvirkningens art

Beskriv indvirkningens grænseoverskridende karakter

Beskriv indvirkningens intensitet og kompleksitet

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse.

Beskriv indvirkningens sandsynlighed

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse.

Beskriv indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse.

Beskriv kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse.

Beskriv muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne

Se det vedlagte bilag med projektbeskrivelse.

E. Hvad søges der om beskyttelse mod?

☐ Erosion (kysten nedbrydes af havet)

Udfyld punkterne F-L

☐ Oversvømmelse

Udfyld punkterne F-J og M-N

F. Beskrivelse af eksisterende og/eller godkendte forhold

Findes der allerede kystbeskyttelse eller tilladelse til kystbeskyttelse på ejendommen?

☐ Nej

☒ Ja, hvilken ☒ Skråningsbeskyttelse

☐ Sandfodring

☐ Høfde

☐ Bølgebryder

☐ Dige

☒ Andet: Flådestationen og lystbådehavnen har bølgebrydere og kajanlæg som har beskyttende effekt på området ift. bølger.

Hvis ja, angiv dok. nr. for evt. tilladelse:

Eller

Omtrentligt år for etablering:

Senest er lystbådehavnen, som er indviet i 1978

Hvis ja, er der kumulation med det ansøgte projekt og eksisterende og/eller godkendte forhold?

☐ Nej

☒ Ja

Beskriv hvilke forhold og kumulationen

De eksisterende anlæg består, og det nye anlæg er kun tiltænkt at beskytte for høj vandstand. De eksisterende anlæg håndtere evt. erosion.

G. Værdier

Hvilke værdier ønskes beskyttet?

- Hus eller anden bebyggelse med faste installationer
- Infrastruktur (vej, sti, kloak m.v.)
- Andet (landbrugsjord, ubebygget areal, produktionsskov, have),
hvilket: Flådestationens arealer, bygninger mv.

Hvorfor er kystbeskyttelse nødvendig?

Beskriv hyppigheden af tidligere oversvømmelser og/eller

Se vedlagte projektbeskrivelse

Beskriv erosionens omfang og

Beskriv skader efter oversvømmelse eller erosion m.v.

Se vedlagte projektbeskrivelse

Ved sager om kommunale fællesprojekter: Ansøgers overvejelser omkring værdien og levetiden af det, der ønskes beskyttet i forhold til udgifterne til etablering og vedligeholdelse af kystbeskyttelsen over en længere periode på 25-50 år:

H. Skovloven

Særlige oplysninger vedrørende tilladelser, godkendelser m.v., efter anden lovgivning, som ville være nødvendige for at udføre de kystbeskyttelsesforanstaltninger, der søges om tilladelse til efter § 3 i lov om kystbeskyttelse m.v.

Hvis de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger ønskes udført på et areal, der er fredskovspligtigt efter skovloven, oplyses, om det er muligt at placere anlægget uden for det fredskovspligtige areal?

Der er ikke fredsskov

Beskriv de samfundsmæssige interesser, der begrundes, at kystbeskyttelsesforanstaltningen udføres på det fredskovspligtige areal.

Hvis de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger ønskes udført på et areal med ”*skovbryn af løvtræer og buske*” der er omfattet af § 27 i skovloven, beskrives, hvorvidt områdets økologiske funktionalitet forsat kan opretholdes, når projektet er udført.

Hvis de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger ønskes udført på et areal med ”søer, moser, heder, strandenge eller strandsumpe, ferske enge og biologiske overdrev, som ikke er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 pga. for lille størrelse” der er omfattet af § 28 i skovloven, beskrives, hvorvidt områdets økologiske funktionalitet forsat kan opretholdes, når projektet er udført.

I. Jagt- og vildtforvaltningsloven

Særlige oplysninger vedrørende tilladelser, godkendelser m.v., efter anden lovgivning, som ville være nødvendige for at udføre de kystbeskyttelsesforanstaltninger, der søges om tilladelse til efter § 3 i lov om kystbeskyttelse m.v.

Hvis de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger skal udføres i et vildtreservat, beskrives den nærmere begrundelse for dette indgreb.

Beskriv projektets omfang og anlægsfasen, herunder hvilke maskiner, der skal anvendes og hvilket tidspunkt på året projektet ønskes gennemført.

Hvis de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger ønskes udført på særligt for det pågældende vildtreservat sårbare tidspunkter, fx yngletid, rastetid el.lign., beskrives hvorfor det er nødvendigt.

J. Lov om vandløb og lov om vandplanlægning

Særlige oplysninger vedrørende tilladelser, godkendelser m.v., efter anden lovgivning, som ville være nødvendige for at udføre de kystbeskyttelsesforanstaltninger, der søges om tilladelse til efter § 3 i lov om kystbeskyttelse m.v.

Oplysninger om de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltningers indvirkning på vandløb, grøfter, kanaler, rørledninger og dræn, søer eller andre lignende indvande.

Se nærmere i vedlagte projektbeskrivelse

Oplysninger om de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltningers indvirkning på diger, sluser, broer og andre anlæg i og ved vandløb.

Oplysning om de ansøgte kystbeskyttelsesforanstaltninger har indvirkning på vandløb eller søer, der er omfattet af et miljømål efter bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder eller grundvandsforekomster.

K. Kystbeskyttelsesmetode mod erosion

Hvilken type kystbeskyttelse søges der om tilladelse til:

- ☐ Fodring (sand/ral)
- ☐ Skråningsbeskyttelse
- ☐ Høfde
- ☐ Bølgebryder
- ☐ Andet: _____

Er der tale om:

- ☐ Etablering af ny kystbeskyttelse
- ☐ Genopbygning af anlæg til oprindelig stand
- ☐ Ændring af kystbeskyttelsens dimensioner og/eller materialer
- ☐ Fjernelse af eksisterende anlæg*

*) er der alene tale om fjernelse af et eksisterende anlæg, er en forudgående tilladelse ikke nødvendig

L. Nødvendige bilag til ansøgning om beskyttelse mod erosion

Materiale på nedenstående liste vedlægges ansøgningen

- Kort, der viser matrikelgrænser, bebyggelse/infrastruktur og skræntkant. På kortet skal afstanden fra bebyggelse til skræntkanten angives, og kystbeskyttelsens placering skal fremgå tydeligt.
- Målsatte snittegninger, der viser kystbeskyttelsens opbygning og materialevalg. For sandfodring skal mængde udlagt materiale pr. løbende meter kyst samt lagets tykkelse og profil oplyses. For kystbeskyttelsesanlæg skal materialestørrelse, tykkelse af lag, hældning og top- og bundkote i DVR90 fremgå.
- Redegørelse for anlæggets dimensionering. Den kompetente myndighed forbeholder sig ret til at stille krav om udarbejdelse af dimensionsgivende beregninger for kystbeskyttelsen i løbet af sagsbehandlingen, hvis dette skønnes nødvendigt.

- En beskrivelse af, om nabostrækninger bliver påvirket/skadet af kystbeskyttelsesforanstaltningen.
- En redegørelse af, om kystbeskyttelsen reducerer risikoen for erosion over tid, herunder at den eksisterende adgang til og langs stranden bevares.
- Kystbeskyttelse, som etableres på søterritoriet, skal indtegnes på søkort.
- Fotos af stedet hvor kystbeskyttelsen ønskes etableret og som viser afstanden mellem skrænten og det, der ønskes beskyttet. Vedlæg også gerne fotos der viser strækningen på hver side af lokaliteten.
- Samtykkeerklæringer

1) Ved flere ansøgere

2) Når der er en repræsentant for ansøger

3) Når kystbeskyttelse etableres på anden ejendom end ansøgers

4) Fra ejere af nabomatrikler, der accepterer hård kystbeskyttelse og dennes evt. negative påvirkning af deres ejendom

M. Kystbeskyttelsesmetode mod oversvømmelse

Hvilken type kystbeskyttelse

- ☒ Dige
- ☒ Højvandsmur
- ☐ Fodring (hævning af terræn med sand/ral)
- ☒ Andet Mobile porte

Er der tale om:

- ☒ Etablering af ny kystbeskyttelse
- ☐ Genopbygning af anlæg til oprindelig stand
- ☐ Ændring af kystbeskyttelsens dimensioner og/eller materialer
- ☐ Fjernelse af eksisterende kystbeskyttelse*

**) er der alene tale om fjernelse af et eksisterende anlæg, er en forudgående tilladelse ikke nødvendig*

N. Nødvendige bilag til ansøgning om beskyttelse mod oversvømmelse

Nedenstående liste **skal** vedlægges ansøgningen

- Kort, der viser matrikelgrænser og højdekurver. På kortet skal bebyggelse/infrastruktur samt højvandsbeskyttelsens placering fremgå tydeligt.
- Målsatte snittegninger, der viser kystbeskyttelsens opbygning og materialevalg. –Topkote, hældninger, bredde m.v. af konstruktionen skal fremgå af snittegningerne.

- Redegørelse for anlæggets dimensionering. Den kompetente myndighed forbeholder sig ret til at stille krav om udarbejdelse af dimensionsgivende beregninger for kystbeskyttelsen i løbet af sagsbehandlingen, hvis dette skønnes nødvendigt.
- En beskrivelse af, om nabostrækninger bliver påvirket/skadet af kystbeskyttelsesforanstaltningen.
- En redegørelse for, om kystbeskyttelsen reducerer risikoen mod oversvømmelse over tid, herunder at den eksisterende adgang til og langs stranden bevares.
- Fotos af stedet, hvor kystbeskyttelsen ønskes etableret og som viser ejendom og det omkringliggende område.
- Samtykkeerklæringer

1) Ved flere ansøgere

2) Når der er en repræsentant for ansøger

3) Når kystbeskyttelse etableres, på anden ejendom end ansøgers

4) Fra ejere af nabomatrikler, der accepterer hård kystbeskyttelse og dennes evt. negative påvirkning af deres ejendom

O. Andre oplysninger af relevans for ansøgningen

Kan evt. uddybes i bilag

En del af kystbeskyttelsen anlægges på kommunens areal for at kystbeskyttelsen kan sammenbygges med kommunens kystbeskyttelsesprojekt for beskyttelse af hele Korsør by. Der er vedlagt samtykkeerklæring til denne ansøgning fra kommunen.

P. Offentliggørelse af ansøgningen

Det er den kompetente myndigheds praksis, at ansøgningen offentliggøres på den kompetente myndigheds hjemmeside.

Det sker som led i den høring og orientering, som den kompetente myndighed er forpligtet til at gennemføre.

Herved opnås en effektiv og hurtigere behandling af sagen. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger og oplysninger om rent private forhold, uanset denne accept ikke blive offentliggjort. Det samme gælder oplysninger, som efter offentlighedsloven er undtaget fra aktindsigt

☐ Jeg er indforstået med at oplysninger, fra ansøgningen offentliggøres på den kompetente myndigheds hjemmeside

Da dette er et militært område, skal evt. offentliggørelse af ansøgningsmateriale koordineres med forsvaret.

Q. Erklæring og underskrift

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

Dato	Fulde navn (<i>benyt blokbogstaver</i>)	Underskrift
03-03-2026	JENS BUNDESEN	Jens Bundesen

Digitally signed by Jens Bundesen
DN: cn=Jens Bundesen, o=SWECO, ou=Hydraulik,
Kyst og Klima, email=jens.bundesen@sweco.dk
Date: 2026.03.03 14:09:28 +01'00'

Notat

N6.049.26

Korsør Højvandssikring
Støj fra anlægsarbejder22. maj 2026
Vores reference:
41012234-047

Til	Forsvaret
Fra	Martin Bruun Werner Sweco Danmark A/S

1 INDLEDNING

I forbindelse med etablering af højvandssikring omkring Korsør Flådestation, er der foretaget beregninger af den forventede eksterne støj i omgivelserne i projektets anlægsfase.

Nærværende notatet omfatter en kort beskrivelse af projektet, anvendte beregningsforudsætninger samt resultater.

Resultaterne er angivet som støjudbredelseskort, der viser støjens udbredelse omkring anlægsarbejdet for udvalgte lokationer langs linjeføringen, samt punktberegninger ved nærmeste boliger.

Beregningerne er foretaget for en forventet worst-case driftssituation, hvor alle maskiner er i fuld drift, og der anlægges lerdiger og opføres betonmur på samme lokation.

2

PROJEKTET

Højvandssikringen, som skal beskytte Korsør by fra oversvømmelse gennem Flådestationens område, anlægges primært som lerdiger, mens der vil være enkelte områder med træer, bygninger eller vej, hvor højvandssikringen opføres som betonmur.

Et oversigtskort over højvandssikringen med markering af to mulige linjeføringer fremgår af Figur 2.1.

På de første 475 m løber højvandssikringen lige vest for Sylowsvej, hvor de nærmeste boliger er placeret lige øst for Sylowsvej i en afstand af ca. 20 m fra arbejdsområdet. Når linjeføringen går fra Sylowsvej til kysten gennem lystbådehavnen, vil linjeføringen enten følge den eksisterende indhegning af Flådestationen, eller følge matrikelgrænsen.

Etableringen af lerdiger forventes udført med gravemaskine og gummihjulslæsser. Betonmure vil enten støbes in-situ eller opføres af præfabrikerede betonvægge, men det er ikke på nuværende tidspunkt fastlagt, hvilken metode der benyttes. Ved in-situ støbning forventes mest støj under selve støbningen, hvor en betonkannon udlægger flydende færdigbeton direkte fra lastbilen. Indledende arbejde med montering af forskalling og armering forventes at være mindre støjende. Ved opførsel af præfabrikerede betonvægge, vil støjen primært stamme fra mobilkranen, som løfter væggene på plads. Derudover vil der være støj fra diverse håndværktøj.



Figur 2.1. Linjeføring af højvandssikring for to forskellige løsninger, hhv. langs matrikelgrænsen (venstre) eller langs eksisterende indhegning (højre). Desuden angivet de fem lokationer, hvor der er foretages støjberegninger.

Der forventes desuden ca. 10 lastbiler dagligt, som leverer materiale til projektet. Støjen fra lastbilerne forventes dog at være ubetydelig, set i forhold til det relativt lille antal lastbiler fordelt over en hel arbejdsdag, og set i forhold til de resterende entreprenørmaskiner, som arbejder med fuld drift. Lastbilkørsel indgår således ikke i nærværende undersøgelse.

Støjen fra anlægsarbejdet beregnes for fem udvalgte lokationer/driftssituationer, angivet med gul cirkel på Figur 2.1. De tilhørende anlægsaktiviteter ved hver lokation er valgt som følger:

- **Lokation 1:** Betonmur opføres af præfabrikerede betonvægge, mens der sideløbende anlægges lerdige lige nord for. Kranen arbejder fra Sylowsvej.
Kilder: Gravemaskine, gummihjulslæsser, mobilkran, diverse værktøj
- **Lokation 2:** Betonmur støbes in-situ, mens der sideløbende anlægges lerdige lige syd for. Betonkanonen placeres på parkeringspladsen vest for Sylowsvej.
Kilder: Gravemaskine, gummihjulslæsser, betonkanon, diverse værktøj
- **Lokation 3:** Betonmur opføres af præfabrikerede betonvægge, mens der sideløbende anlægges lerdige lige syd for. Kranen arbejder fra Sylowsvej.
Kilder: Gravemaskine, gummihjulslæsser, mobilkran, diverse værktøj
- **Lokation 4:** Der anlægges lerdige.
Kilder: Gravemaskine, gummihjulslæsser
- **Lokation 5:** Der anlægges lerdige.
Kilder: Gravemaskine, gummihjulslæsser

Støjkildernes placering fremgår af støjdbredelseskortene i Bilag A.

3 BEREGNINGSFORUDSÆTNINGER

Støjberegningerne er generelt foretaget for en worst-case situation, hvor der langs Sylowsvej anlægges lerdiger og opføres betonmur på samme lokation.

Driften er desuden fastsat til 100%, dvs. alle maskiner arbejder med fuld drift i hele dagperioden kl. 07-18.

De anvendte støjkilder stammer fra Swecos eget støjkatalog. Følgende kildestyrker er anvendt i beregningsgrundlaget:

- Gravemaskine – L_{WA} 103 dB
- Gummihjulslæsser – L_{WA} 104 dB
- Mobilkran – L_{WA} 101 dB
- Betonkanon – L_{WA} 110 dB
- Diverse håndværktøj – L_{WA} 90 dB

Gravemaskine, gummihjulslæsser og arbejde med håndværktøj er modelleret som arealkilder omkring diget/muren, mens mobilkran og betonkanon er modelleret som punktkilder hhv. langs Sylowsvej (lokation 1 og 3) samt på den bagvedliggende parkeringsplads (lokation 2).

Det bemærkes, at støjberegningerne belyser et øjebliksbillede af støjpåvirkningen for de udvalgte lokationer/driftssituationer, hvor alle maskiner arbejder samtidigt. Den faktiske støj under anlægsarbejdet vil derimod variere fra dag til dag, i takt med at maskinerne flytter sig langs højvandssikringens linjeføring.

3.1 Anvendte metoder

Beregningen af kildernes støjbidrag i omgivelserne er foretaget i henhold til metoderne beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "*Beregning af ekstern støj fra virksomheder*".

Beregningen tager hensyn til alle faktorer, der påvirker lydens udbredelse, herunder refleksioner, afskærmende genstande (f.eks. bygninger), terrænets karakter mv. Endvidere indgår støjklidernes driftsmønster. Summen af de beregnede støjbidrag fra hver enkelt støjkilde svarer til den samlede støj fra anlægsaktiviteterne. Støjens udbredelse er beregnet under anvendelse af beregningsværktøjet SoundPLAN ver. 9.1, update 08.05.2026.

Støjberegningerne er foretaget i højden 1,5 m over terræn.

3.2 Støjens karakter

Støjen fra denne type anlægsarbejder forventes generelt ikke at indeholde tydeligt hørbare impulser. Dog kan det ikke udelukkes, at anlægsarbejdet i perioder vil give anledning til tydeligt hørbare impulser i nærmeste omgivelserne. Det bemærkes, at der ikke er korrigeret med et +5 dB impuls-/tonetillæg i nærværende undersøgelse.

3.3 Grænseværdier

Slagelse Kommune har ingen forskrift for støj fra midlertidige bygge- og anlægsarbejder. Dog skal midlertidige aktiviteter, der støjer, anmeldes til kommunen senest 14 dage før opstart.

Støjende arbejde må som udgangspunkt kun foregå i dagtimerne på hverdage (mandag-fredag kl. 07.00-18.00). Særligt støjende arbejde kan være begrænset til et kortere tidsrum (f.eks. kl. 08.00-16.00).

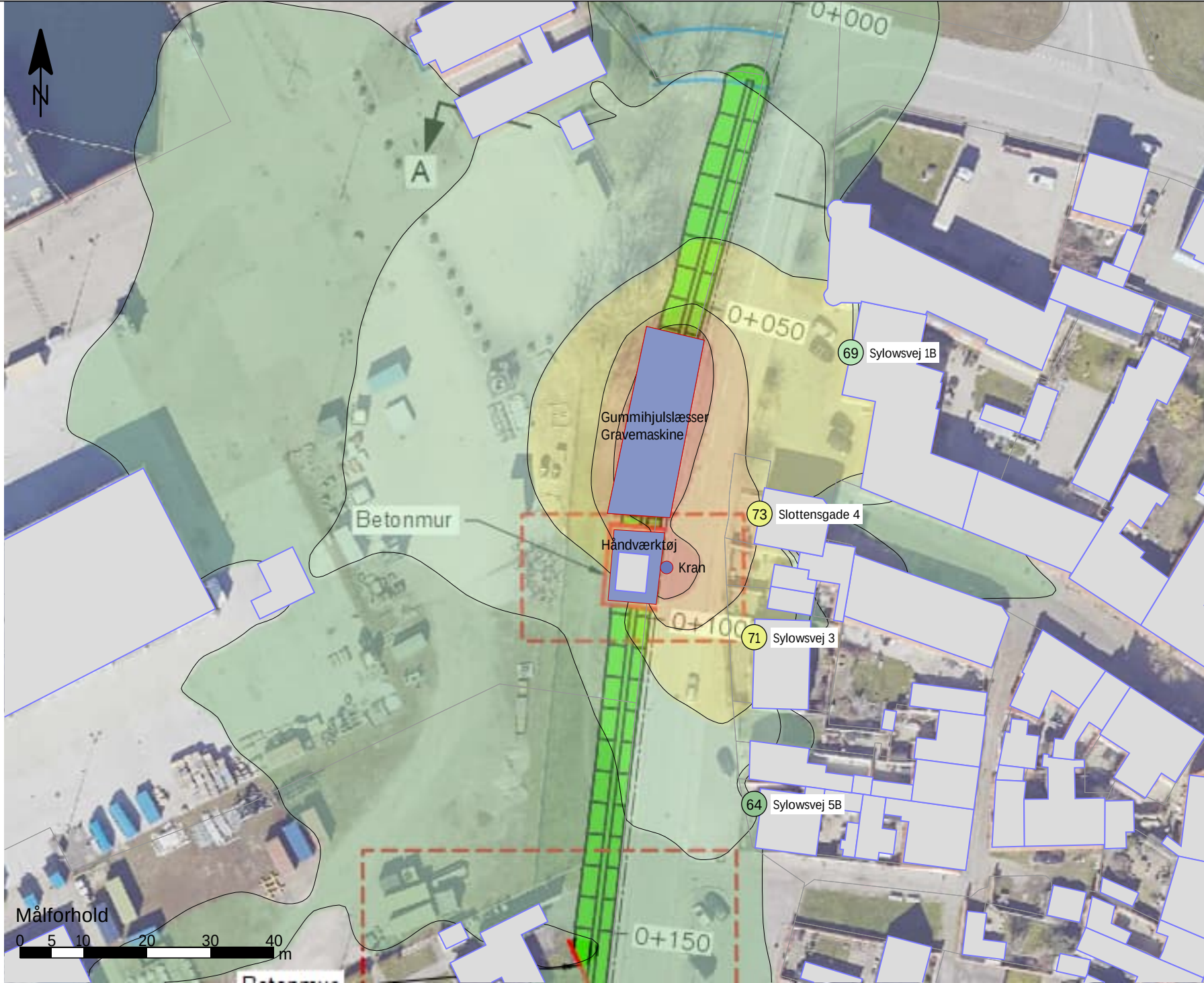
4 RESULTATER

Der er foretaget beregninger af den eksterne støj i omgivelserne i forbindelse med etablering af højvandssikring omkring Korsør Flådestation.

Resultaterne foreligger i form af støjdbredelseskort for fem udvalgte lokationer/driftssituationer med støjkonturer optegnet i 5 dB intervaller. Støjdbredelseskortene fremgår af bilag A.

Dertil er der foretaget punktberegninger ved udvalgte boliger øst for Sylowsvej. Støjbelastningen ved nærmeste boliger fremgår ligeledes af støjdbredelseskortene på de respektive facader. Det bemærkes, at punktberegningerne er foretaget som 'frit-felts' værdier, dvs. uden refleksioner fra egen facade, hvorimod støjdbredelseskortene inkluderer refleksioner fra samtlige facader.

På baggrund af støjdbredelseskortene og tilhørende punktberegninger kan det eksterne støjniveau under anlægsarbejdet forventes at nå op på ca. 74 dB(A) ved nærmeste mest udsatte boliger. Dette formodes dog at være i en begrænset periode, når der arbejdes lige ude foran beboelsen.



Forudsætninger:

Støjudbredelseskort ved anlægsarbejder i forbindelse med etablering af højvandssikring omkring Korsør Flådestation.

Støjberegningerne er gældende i dagperioden kl. 07-18, hvor der anlægges lerdiger og opføres betonmur.

- Følgende maskinel er anvendt i støjberegningerne ved lokation 1:
- 1 x Gravemaskine - L_{WA} 103 dB
 - 1 x Gummihjulsæsser - L_{WA} 104 dB
 - 1 x Mobilkran - L_{WA} 101 dB
 - 1 x Diverse håndværktøj - L_{WA} 90 dB

Der er antaget 100% drift i hele dagperioden for alle aktiviteter.

Støjberegningen er foretaget 1,5 m over terræn.

- Signaturforklaring
- Bygning
 - Arealkilde
 - Punktkilde
 - Referencepunkt

Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

	<= 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	> 80

Stamoplysninger

Kunde: Forsvaret
Sag: Korsør Højvandssikring
Sagsnr.: 41012234-047
Rapportnr.: N6.049.26
Beregning: 201
Udarbejdet af: DKMAWR



Forudsætninger:

Støjdbredelseskort ved anlægsarbejder i forbindelse med etablering af højvandsikring omkring Korsør Flådestation.

Støjberegningerne er gældende i dagperioden kl. 07-18, hvor der anlægges lerdiger og opføres betonmur.

Følgende maskinel er anvendt i støjberegningerne ved lokation 2:

- 1 x Gravemaskine - L_{WA} 103 dB
- 1 x Gummi hjulslæsser - L_{WA} 104 dB
- 1 x Betonkanon - L_{WA} 110 dB
- 1 x Diverse håndværktøj - L_{WA} 90 dB

Der er antaget 100% drift i hele dagperioden for alle aktiviteter.

Støjberegningen er foretaget 1,5 m over terræn.

Signaturforklaring

- Bygning
- Arealkilde
- Punktkilde
- Referencepunkt

Støjniveau L_{A,eq}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
> 80

Stamoplysninger
Kunde: Forsvaret
Sag: Korsør Højvandsikring
Sagsnr.: 41012234-047
Rapportnr.: N6.049.26
Beregning: 202
Udarbejdet af: DKMAWR



Forudsætninger:

Støjudbredelseskort ved anlægsarbejder i forbindelse med etablering af højvandsikring omkring Korsør Flådestation.

Støjberegningerne er gældende i dagperioden kl. 07-18, hvor der anlægges lerdiger og opføres betonmur.

Følgende maskinel er anvendt i støjberegningerne ved lokation 3:

- 1 x Gravemaskine - L_{WA} 103 dB
- 1 x Gummihjulsæsser - L_{WA} 104 dB
- 1 x Mobilkran - L_{WA} 101 dB
- 1 x Diverse håndværktøj - L_{WA} 90 dB

Der er antaget 100% drift i hele dagperioden for alle aktiviteter.

Støjberegningen er foretaget 1,5 m over terræn.

Signaturforklaring

- Bygning
- Arealkilde
- Punktkilde
- Referencepunkt

Støjniveau L_{A,eq}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
> 80

Stamoplysninger
Kunde: Forsvaret
Sag: Korsør Højvandsikring
Sagsnr.: 41012234-047
Rapportnr.: N6.049.26
Beregning: 203
Udarbejdet af: DKMAWR



Forudsætninger:

Støjdbredelseskort ved anlægsarbejder i forbindelse med etablering af højvandsikring omkring Korsør Flådestation.

Støjberegningerne er gældende i dagperioden kl. 07-18, hvor der anlægges lerdiger.

Følgende maskinel er anvendt i støjberegningerne ved lokation 4:

- 1 x Gravemaskine - L_{WA} 103 dB
- 1 x Gummi-hjulslæsser - L_{WA} 104 dB

Der er antaget 100% drift i hele dagperioden for alle aktiviteter.

Støjberegningen er foretaget 1,5 m over terræn.

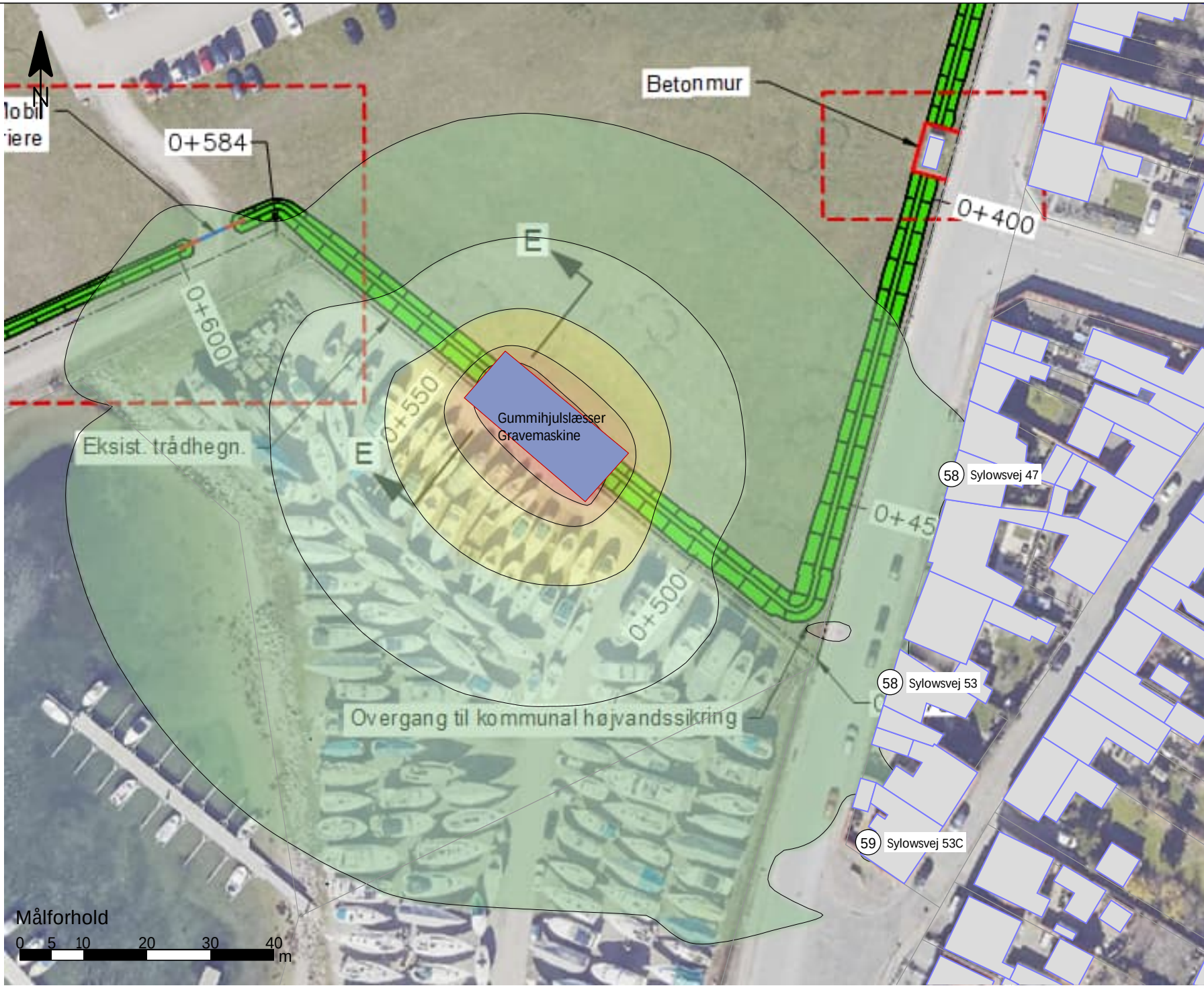
Signaturforklaring

- Bygning
- Arealkilde
- Punktkilde
- Referencepunkt

Støjniveau $L_{A,eq}$
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

- ≤ 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- > 80

Stamoplysninger
Kunde: Forsvaret
Sag: Korsør Højvandsikring
Sagsnr.: 41012234-047
Rapportnr.: N6.049.26
Beregning: 204
Udarbejdet af: DKMAWR



Forudsætninger:

Støjudbredelseskort ved anlægsarbejder i forbindelse med etablering af højvandssikring omkring Korsør Flådestation.

Støjberegningerne er gældende i dagperioden kl. 07-18, hvor der anlægges lerdiger.

Følgende maskinel er anvendt i støjberegningerne ved lokation 5:

- 1 x Gravemaskine - L_{WA} 103 dB
- 1 x Gummi-hjulslæsser - L_{WA} 104 dB

Der er antaget 100% drift i hele dagperioden for alle aktiviteter.

Støjberegningen er foretaget 1,5 m over terræn.

Signaturforklaring

- Bygning
- Arealkilde
- Punktkilde
- Referencepunkt

Støjniveau L_{A,eq}
Beregnet 1,5 m over terræn i dB(A)

<= 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
> 80

Stamoplysninger
Kunde: Forsvaret
Sag: Korsør Højvandssikring
Sagsnr.: 41012234-047
Rapportnr.: N6.049.26
Beregning: 205
Udarbejdet af: DKMAWR

Ansøgning om højvandssikring ved Korsør Flådestation

Projektbeskrivelse og screening af miljøemner

Sweco Danmark A/S	CVR nr. 48233511
Projekt	N/A
Projektnummer	41012234-047
Kunde	ETK
Udfærdiget af	Cátia Carreira
Dato	2026.02.19
Dokumentnavn:	Flådestation Korsør screening_Bilag 6_Kystdirektorat_20260602.docx

Ændringsliste

Ver	Dato	Beskrivelse af ændringen	Revideret af	Godkendt af
1	2026.02.19	-	Cátia Carreira	Morten Rud
2	2026.06.02		Cátia Carreira	Jens Bundesen

Indholdsfortegnelse

1	Projektbeskrivelse	2
1.1	Anlægsmetode	3
1.2	Tidsplan	4
2	Screening	4
3	Konklusion	15
4	References	16

1 Projektbeskrivelse

Højvandsbeskyttelsen skal beskytte Korsør by mod oversvømmelse gennem Flådestationens område. Beskyttelsen skal sammenbygges med kommunens højvandsbeskyttelse, som endnu ikke er ansøgt. Flådestationens egen beskyttelse håndteres separat.

En geoteknisk undersøgelse blev udført i maj 2025. Terrænniveauet varierer fra +1,3 til +2,4 meter DVR90, hvilket påvirker højden på beskyttelsesanlægget.

Slagelse kommune har fastsat en topkote for højvandssikringen til +2,4 meter DVR90, baseret på fremskrivning til 2070 og et bølgetillæg på 35 cm. Jorddigerne skal plantes med græs for modstandsdugtighed og have et 10 cm tykt muldlag, hvilket giver en topkote på +2,5 meter DVR90.

To linjeføringer er foreslået (Scenarie 1 og 2), og beslutningen vil først blive taget efter godkendelse: en langs Flådestationens hegn (Scenarie 1) og en langs matrikelgrænsen for matrikel 321b (Scenarie 2), der er 50 meter længere og aktuelt anvendt til bådoplag. Begge linjeføringer er vist på tegningerne 1 og 2 og vil indeholde identiske digeløsninger (Figur 1-1, 1 og 2). Foruden disse variationer har det på nuværende tidspunkt ikke været muligt at fastslå, om den miniby som befinder sig nær flådestationens hovedindgang, bevares eller ej. Såfremt minibyen bevares, vil der blive opført en højvandsmur på denne del af strækning, hvor hvis minibyen flyttes, vil der blive opført et dige. (Figur 1-1, 3).

Digerne opføres af impermeable materialer dækket med muldlag, mens murene vil være L- eller T-elementer, valgt under detailprojektering. Mobile løsninger benyttes, hvor permanente konstruktioner ikke er mulige.

Afløbsforanstaltninger vil inkludere spjæld for at forhindre fejlagtigt afløb under storme, og pumpebrønde for overfladevand ved behov. Under normale forhold ledes vandet til havet via rør med tilbageslagsventiler.

Under udførelsen udgraves jord for at minimere gennemstrømning under digerne, og kernematerialet indbygges, afsluttet med græsplantet muldlag. Murer opføres tæt på bygninger, med nødvendige afstivninger. Mobile murer opføres ved veje, hvilket kræver opgravning og vandtætning.



Figur 1-1. Mulige anlægsscenarier 1 og 2. Forskelle er markeret med blå firkanter og cirkler. Firkanten angiver to alternative muligheder for vejføringen i den sydlige del af området. Cirklerne i 1 og 2 illustrerer en situation, hvor Korsør Miniby bevares, idet der etableres en betonmur med hegn langs Minibyens vestside, hvis miniby flyttes, vil der blive opført et dige (3).

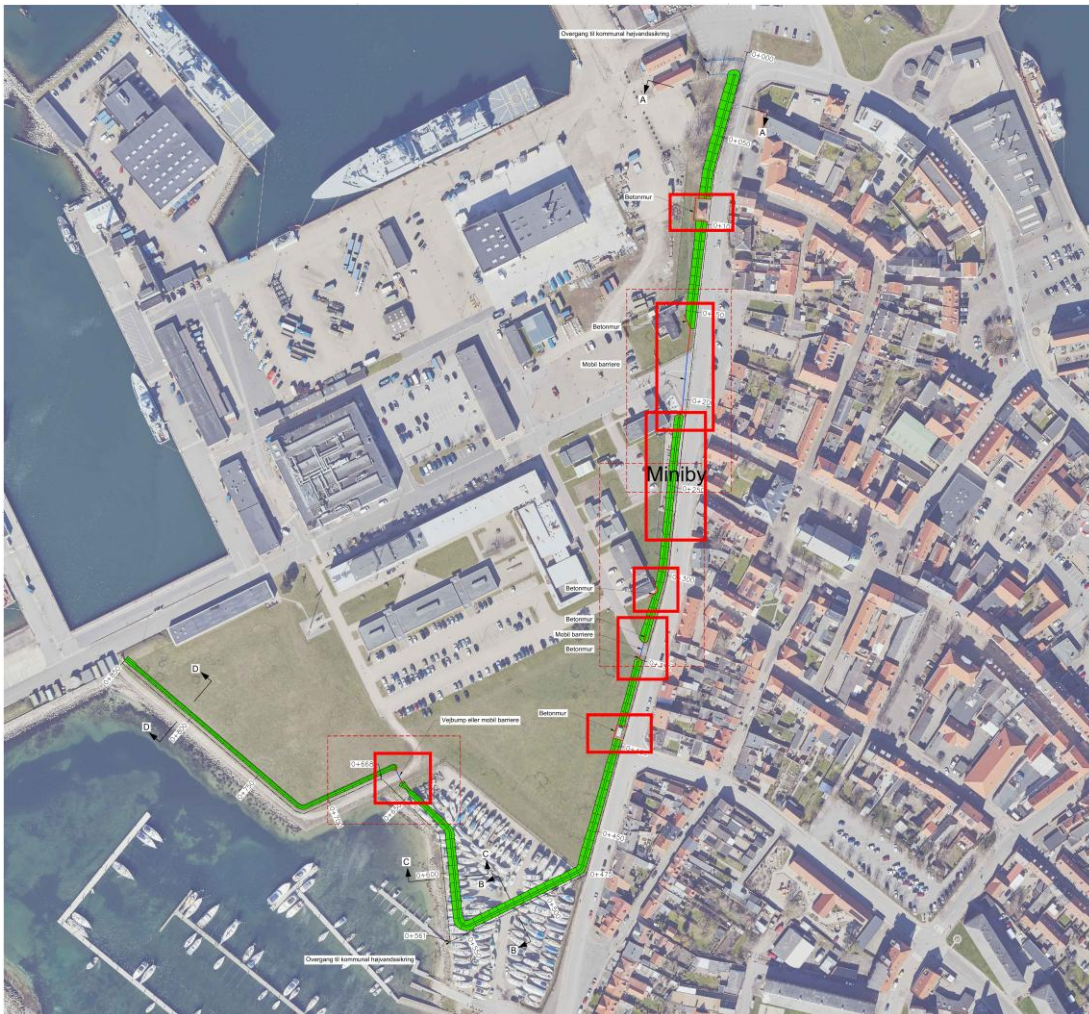
1.1 Anlægsmetode

Højvandssikringen vil blive etableret ved anvendelse af almindeligt entreprenørmateriel, som typisk benyttes i tilsvarende anlægsprojekter. Jordarbejder i forbindelse med digerne udføres med gravemaskiner, hvorefter jorden komprimeres ved hjælp af komprimeringsudstyr. Når anlægsarbejdet er afsluttet, vil overfladen blive færdiggjort med græs, enten ved maskinel udsåning eller ved manuel udsåning.

For de faste og mobile højvandssikringsmure anvendes gravemaskiner til udgravning af fundamenter. Selve murene kan enten udføres på stedet som armeret beton eller installeres som præfabrikerede elementer, der placeres i de udgravede områder. Det forventes, at der anvendes en kombination af disse metoder.

Anlægsarbejdet vil primært medføre kontinuerlig støj fra entreprenørmaskiner. Der vil ikke forekomme pæleramning, hamring eller andre aktiviteter forbundet med pludselige eller impulsive (slagvise) støjbelastninger.

Da det endnu ikke er afklaret, hvilken arbejdsmetode der vil blive anvendt til opførelse af murene (in situ arbejde som armeret beton - metode 1, eller præfabrikerede elementer - metode 2; angivet med rødt i Figur 1-2), omfatter vurderingen begge metoder, hvor det er relevant.



Figur 1-2 Rød markering inden for de røde firkanter angiver områder for opførelse af mure, hvor enten in situ armeret beton (metode 1) eller præfabrikerede elementer (metode 2) kan anvendes. Grøn angiver jorddige, og blå angiver mobil barriere. Det er på nuværende tidspunkt ikke afklaret, om minibyen fjernes, og dermed hvilken metode der vil blive anvendt i dette område.

1.2 Tidsplan

Anlægsfasen forventes at påbegyndes i begyndelsen af 2028 og have en varighed på ca. 6 måneder.

2 Screening

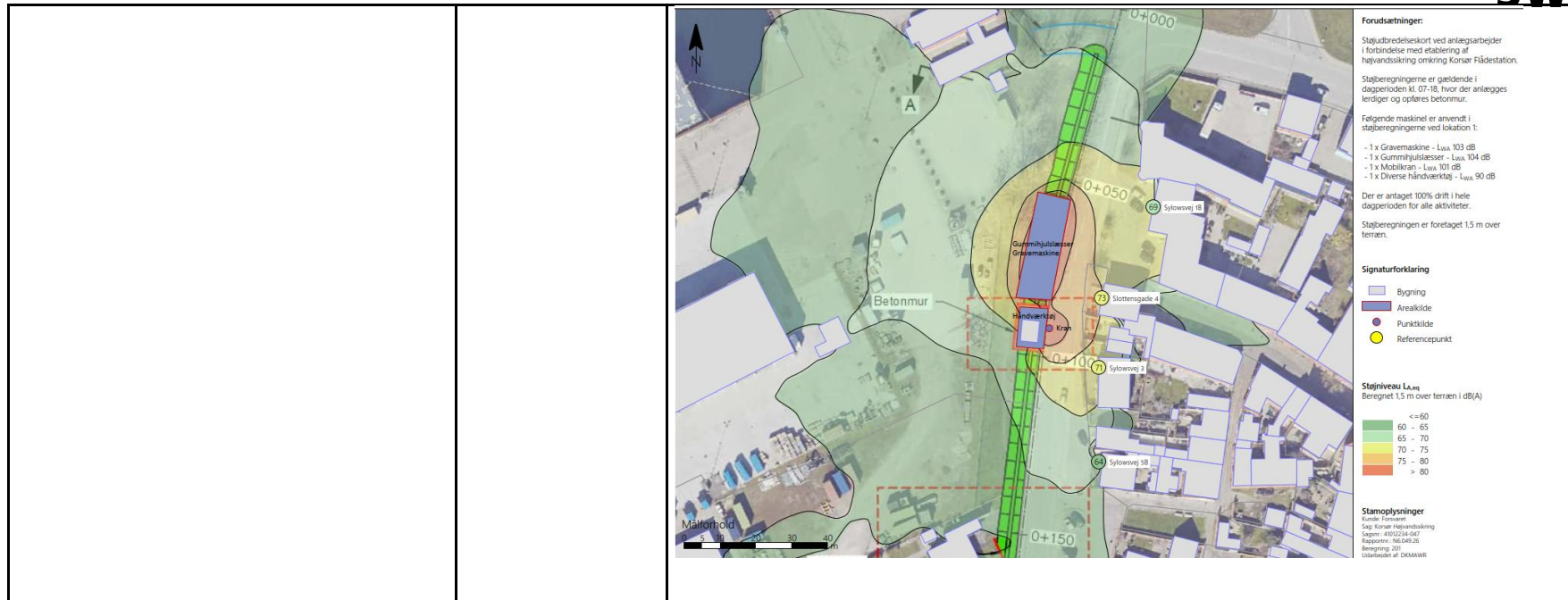
Projektet er omfattet af bilag 2 i Miljøvurderingsloven¹ og skal vurderes efter kriterier anført i bilag 6, for at vurdere hvorvidt projektet vil få en væsentlig indvirkning på miljøet. Nedenfor er kriterierne vurderet i skemaform, jf. Tabel 2-1 og efterfølgende er der taget nærmere stilling til, hvorvidt en potentiel væsentlig miljøpåvirkning vil forekomme. Idet det på nuværende tidspunkt ikke er afklaret, om anlægsarbejdet vil blive gennemført efter scenarie 1 eller scenarie 2, og om metode 1 eller metode 2 vil blive anvendt, omfatter vurderingen begge scenarier og begge metoder, hvor det er relevant.

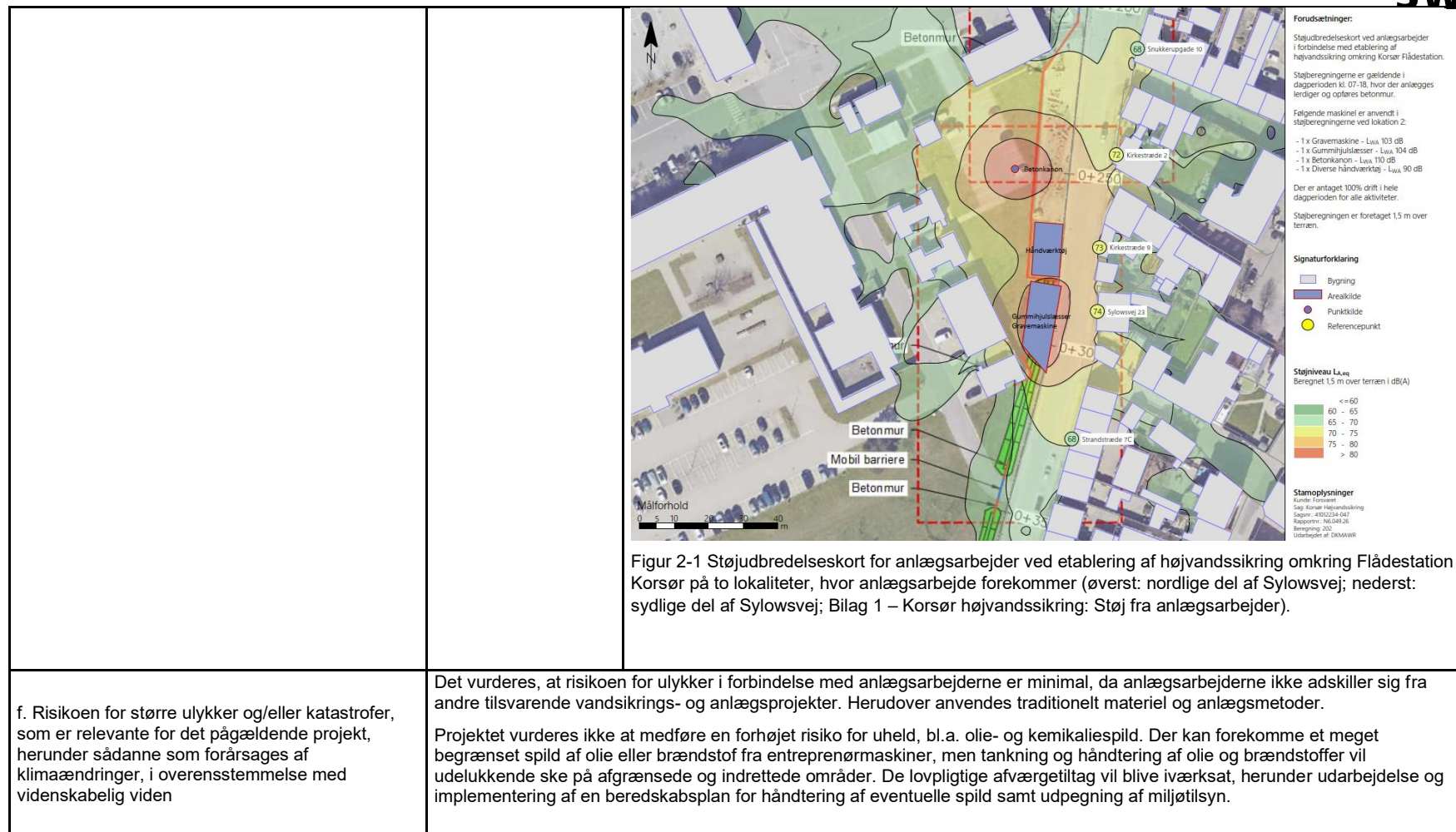
¹ LBK nr. 4 af 03/01/2023

Tabel 2-1. Miljøkriterier og vurdering som beskrevet i Miljøvurderingsloven bilag 6, vedrørende bygning af en højvandssikring i Korsør Flådestation.

Miljøkriterier	Beskrivelse af relevans af indvirkninger				
1. Projektets karakteristika					
a. Projektets dimensioner og udformning	Højvandssikringen forventes at være 800 m lang (muligvis 50 m længere; i scenarie 2) og maksimalt 2,5 m høj. Se afsnit 2 <i>Projektbeskrivelse af nærværende notat.</i>				
b. Kumulation med andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Der forventes at gennemføres andre projekter i området, herunder lignende anlægsarbejder nord og syd for projektområdet mellem Q4 2026 og Q4 2027. Herudover forventes der anlægsarbejder i forbindelse med renovering af Korsør Flådestation, herunder renovering af kajanlæg samt oprensningsarbejder, som forventes opstartet i Q3 2026 og vil pågå i 1 år. Disse arbejder er primært lokaliseret vest og nordvest for projektområdet. Da projektet forventes påbegyndt i begyndelsen af 2028, vurderes der ikke at være kumulative effekter med de ovennævnte projekter.				
c. Brugen af naturressourcer, særlige jordarealer, jordbund, vand og biodiversitet	De naturressourcer, der forventes anvendt i projektet, omfatter primært lermaterialer, muldjord samt stål-, beton og metalmaterialer (Tabel 2-2). Der kan herudover indgå øvrige materialer, eksempelvis komponenter til samlinger, men omfang og type heraf vil først kunne fastlægges i forbindelse med detailprojekteringen.				
	Tabel 2-2 Byggematerialer til scenarie 1 og 2, og ekstra materiale der skal bruges til at bygge diget, hvis Minibyen flyttes.				
	Materialer	Scenarie 1	Scenarie 2	Ekstra materiale (med dige hvor Korsør Miniby nu ligger)	Enhed
	Ler	1500	1350	200	m³
	Muld	340	310	40	m³
Beton	210	210	-90	m³	
Stål	19250	19250	-8350	kg	
Metal	2650	2650	-	kg	
	Projektet er i sin helhed et forholdsvis lille projekt, hvor der skal anvendes beskedne ressourcer og råstoffer. På den baggrund vurderes det, at projektet ikke er forbundet med et væsentligt forbrug af naturressourcer.				
d. Affaldsproduktion	I anlægs- og driftsfasen vil der forekomme almindelig affaldsgenerering, der bortskaffes under den kommunale dagrenovation. Der forventes ingen produktion af farligt affald.				
e. Forurening og gener	Støj og vibrationer	Det nærmeste boligområde er beliggende ca. 7 m fra projektområdet. I anlægsfasen vil der forekomme støj fra almindelige anlægsaktiviteter i forbindelse med etablering af højvandssikringen. Støjpåvirkningen			

		vil primært være kontinuerlig og relateret til drift af entreprenørmaskiner, herunder gravemaskiner, kørsel med byggematerialer, bortkørsel og tilkørsel af jord samt anvendelse af komprimeringsudstyr. Ifølge støjnotatet er der foretaget støjberegninger for en worst-case scenario, hvor der langs Sylowsvej samtidig etableres lerdiger og opføres betonmur på samme lokalitet. Beregningerne forudsætter, at alle relevante maskiner (gravemaskine, gummihjulslæsser, mobilkran, betonkanon samt øvrigt håndværktøj) er i fuld drift samtidigt i hele dagperioden kl. 07–18. Under disse forudsætninger kan det eksterne støjniveau nå op på ca. 74 dB ved nærmest mest udsatte boliger (Bilag 1 – Korsør højvandssikring: Støj fra anlægsarbejder og Figur 2-1). Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier angiver, at anlægsarbejde i dagperioden bør begrænses til mandag–fredag kl. 07–18 samt lørdag kl. 07–14, og at det vejledende støjniveau for boliger i dagperioden er 70 dB (Miljø- og Ligestillingsministeriet, 2026). Det vurderes, at den beskrevne worst-case scenario i praksis ikke vil være fuld samtidig drift af alle maskiner over hele dagperioden. Derudover forventes støjende arbejde i forbindelse med in situ-støbning af beton (metode 1) at have en samlet varighed på ca. 4–5 uger, mens anvendelse af præfabrikerede elementer (metode 2) forventes at medføre støjende arbejde i ca. 3–4 uger, fordelt over projektets samlede anlægsperiode og ikke som sammenhængende perioder. På denne baggrund vurderes det, at støjpåvirkningen i anlægsfasen samlet set ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af de nærliggende boligområder, forudsat at arbejdet udføres inden for de gældende tidsrum for anlægsarbejde. Der kan endvidere forekomme vibrationer i anlægsfasen i forbindelse med komprimering af jord samt kørsel med tungt materiel, særligt i områder hvor arbejdet udføres tæt på eksisterende bygninger og veje. Vibrationerne forventes at være midlertidige, lokale og af begrænset omfang og vil primært være knyttet til de perioder, hvor komprimeringsarbejdet finder sted. På den baggrund vurderes det, at vibrationer ikke vil medføre væsentlige gener eller risiko for skader på nærliggende bygninger. Arbejdet skal anmeldes til Slagelse Kommune senest 14 dage før påbegyndelse. I driftsfasen vurderes projektet ikke at give anledning til støj- eller vibrationspåvirkninger, idet højvandssikringen ikke omfatter støjgenererende installationer eller løbende mekanisk drift.
--	--	--





f. Risikoen for større ulykker og/eller katastrofer, som er relevante for det pågældende projekt, herunder sådanne som forårsages af klimaændringer, i overensstemmelse med videnskabelig viden

Det vurderes, at risikoen for ulykker i forbindelse med anlægsarbejderne er minimal, da anlægsarbejderne ikke adskiller sig fra andre tilsvarende vandsikrings- og anlægsprojekter. Herudover anvendes traditionelt materiel og anlægsmetoder.

Projektet vurderes ikke at medføre en forhøjet risiko for uheld, bl.a. olie- og kemikaliespild. Der kan forekomme et meget begrænset spild af olie eller brændstof fra entreprenørmaskiner, men tankning og håndtering af olie og brændstoffer vil udelukkende ske på afgrænsede og indrettede områder. De lovpligtige afværgetiltag vil blive iværksat, herunder udarbejdelse og implementering af en beredskabsplan for håndtering af eventuelle spild samt udpegnings af miljøtilsyn.

g. Risikoen for menneskers sundhed (f.eks. som følge af vand- eller luftforurening)	Luft	Luftforurening fra anlægsarbejdet begrænser sig til udstødningsgas fra anlægsmaskiner og transportkøretøjer. Det vurderes, at anlægsarbejdet ikke vil medføre hverken væsentlig luftforurening eller lugtpåvirkning. Anlægsfasen vurderes derfor ikke at medføre overskridelser af EU's luftkvalitetsgrænseværdier for partikler. Som følge af den begrænsede udledning af drivhusgasser vurderes projektet samtidig ikke at medføre en væsentlig luftpåvirkning.
	Vand	Projektet forventes ikke at medføre vandforurening.

2. Projekters placering

Den miljømæssige sårbarhed i de geografiske områder, der kan forventes at blive berørt af projekter, skal tages i betragtning, navnlig:

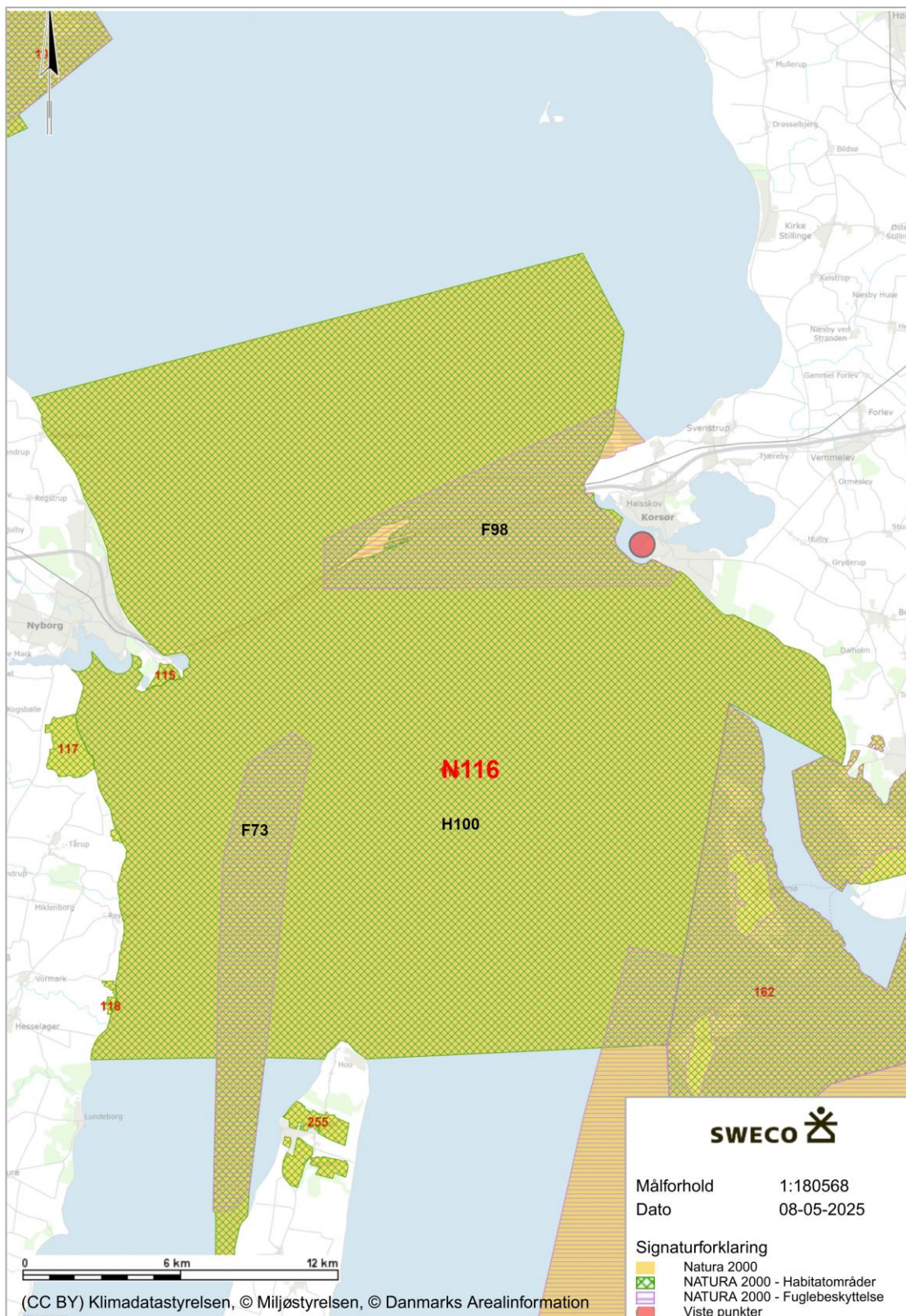
a. Eksisterende og godkendte arealanvendelse	Projektet omfatter anlæg af højvandssikring langs vejen fra Batterivej (nord) næsten til Møllebjergvej (syd), og derefter vestpå gennem Sylowsvej til havnebassinerne i Korsør. Det skal bemærkes, at der er to scenarier, som kan komme på tale i relation til projektet, med forskelle i højvandssikringens længde (Figur 1-1). Projektet vurderes at være i overensstemmelse med områdets nuværende arealanvendelse.	
b. Naturressourcernes (herunder jordbund, jordarealer, vand og biodiversitet) relative rigdom, forekomst, kvalitet og regenereringskapacitet i området og dets undergrund	Området, hvor oversvømmelsessikringen skal opføres, omfatter boligområder og relaterede aktiviteter, og der er ingen registrerede følsomme eller beskyttede naturområder eller vandområder i området.	
c. Det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på følgende områder:		
c. i. Vandområder, områder langs bredder, flodmundinger	Den nærmeste sø med bredder er voldgraven ved Korsør Fæstning, men grundet afstanden vurderes det at området ikke vil blive påvirket af projektet.	
c. ii. Kystområder og havmiljøet	Vandrammedirektivet	Danmark skal i henhold til EU's vandrammedirektiv sikre renere vand. Vandområdeplanerne er en helhedsplan for at forbedre det danske vandmiljø. Ifølge sidste Vandområdeplan 2021-27, ligger projektområdet i vandområdet 206 (Smålandsfarvandet, åbne del). <i>Økologisk og kemisk tilstand</i> Ifølge basisanalysen for Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget er Vandområdet 206, hvor Korsør Flådestation ligger i, i ringe økologiske tilstand på grund af moderat økologiske tilstand for klorofyl og rodfæste bundplanter, og ringe økologiske tilstand for bunddyr. Den kemiske tilstand er ikke-god som følge af manglende målopfyldelse af Benz(a)pyren (CAS 50-32-8) og nikkel i sediment, bly og cadmium i musling, og kviksølv og PCB i fisk. Da projektet hverken gennemføres i vandområdet eller medfører påvirkninger af vandområdet, vurderes det, at projektet ikke vil medføre en forringelse af vandområdets økologiske eller kemiske tilstand og heller ikke vil være til hinder for opfyldelse af de fastsatte miljømål for vandområdet i anlægs- og driftsfasen.

	Havstrategi	Danmarks Havstrategi har til formål at skabe et sundere og bedre havmiljø til gavn for mennesker, dyr og planter. Havstrategidirektivet er en økosystembaseret tilgang til området. Det betyder, at der skal være balance mellem beskyttelse og udnyttelse af havet. For at opnå eller bevare en god miljøtilstand er der 11 deskriptorer bestående af miljømål der skal overholdes. Da projektets aktiviteter hverken gennemføres i vandområder eller på anden måde har forbindelse til eller påvirker disse, vurderes projektet ikke at forhindre opfyldelsen af målsætningerne i Danmarks Havstrategi II, hverken i anlægs- eller driftsfasen.
	Havplan	Korsør Flådestation ligger i den Generalle anvendelseszone (G117), som omfatter alle områder i Danmarks Havplan, der ikke er udlagt til andre formål, og ved siden af et Natur- og miljøbeskyttelsesområde (N73), og Særlige anvendelseszone (sejladskorridor - S138). Det vurderes, at projektet er i overensstemmelse med Havplanens formål og vil ikke udgøre en væsentlig påvirkning af Danmarks Havplan.
c. iii. Bjerg- og skovområder	Der er ingen bjerg- og skovområder i nærheden af projektområdet, derfor er der ingen påvirkning.	
c. iv. Naturreservater og parker	Det nærmeste vildtreservat er Skælskør Nor Vildtreservat, cirka 11,3 km væk. I betragtning af afstanden vurderes, at projektet ikke vil påvirke vildtreservatet.	
c. v. Områder, der er registreret eller fredet ved national lovgivning, Natura 2000-områder udpeget af medlemsstater i henhold til direktiv 92/43/EØF og direktiv 2009/147/EF	I nærheden af projektområdet ligger områder, som er beskyttet inden for flere nationale- og EU-lovgivninger, navnlig:	
	Natura 2000-områder og bilag IV-arter	Natura 2000 Natura 2000-områder er en samling af særligt udpegede naturområder. Grundlaget for Natura 2000-områderne er EU's Habitat og Fuglebeskyttelsesdirektiver. Øst og sydøst fra Korsør Flådestation (ca. 570 m) ligger Natura 2000-område N116 Centrale Storebælt og Vresen, der består af EU-habitatområde H100 (Vresen) og EU-fuglebeskyttelsesområde F98 (Sprogø og Halsskov Rev) og F73 (Vresen og havet mellem Fyn og Langeland) (Figur 2-2). Naturtyper Naturtyperne i området, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området N116 Centrale Storebælt og Vresen, er lagune (1150), bugt (1160), rev (1170), strandvold med enårige og flerårige planter (1210 og 1220), og kystklint/klippe (1230). Den nærmeste naturtype er revet (ca. 380 m) fra projektområdet. De ovenfor beskrevne naturtyper i Natura 2000-område H100 vurderes ikke at blive væsentligt påvirket, idet projektets aktiviteter hverken gennemføres i vand, hvor de marine naturtyper forekommer, eller på anden måde har forbindelse til eller påvirker vandområderne, hverken i anlægs- eller driftsfasen. Arter Ifølge udpegningsgrundlaget for habitatområdet H100 er marsvin (1351) udpeget. Da projektets aktiviteter hverken gennemføres i vandområder, hvor marsvin forekommer, eller på anden måde har forbindelse til eller påvirker disse vandområder, vurderes projektet ikke at medføre væsentlige påvirkninger af marsvinets bestand, udbredelse eller økologiske funktion, hverken i anlægs- eller driftsfasen.

		<i>Fuglearter</i> Fuglebeskyttelsesområde F98 (Sprogø og Halsskov Rev) Fuglebeskyttelsesområde F98 ligger ca. 400 m fra projektområdet og omfatter følgende udpegede arter: dværgterne, fjordterne, havterne, klyde, splitterne (ynglefugle) samt edderfugl (trækfugl). For dværgterne, fjordterne, havterne og klyde er nærmeste kendte levesteder ved Lejodde ca. 3,5 km nord for projektområdet. På denne afstand vurderes der ikke at være risiko for forstyrrelse fra anlægsarbejdet, idet støjpåvirkningen vil være væsentligt reduceret, og der ikke sker indgreb i eller nær potentielle yngle- eller fourageringsområder. Splitterne yngler og har udpeget levested på Sprogø ca. 9,5 km fra projektområdet. På grund af den store afstand vurderes der heller ikke at være nogen potentiel påvirkning af hverken arten eller levestederne. Edderfugl kan forekomme rastende i havneområdet, men forekommer ikke i betydelige eller biologisk vigtige antal. Arten er udpeget som trækfugl og er dermed ikke knyttet til faste ynglelokaliteter i området. Eventuelle individer forventes at være mobile og kunne undvige midlertidig forstyrrelse. Sammenholdt med den begrænsede og tidsafgrænsede støjpåvirkning vurderes projektet ikke at påvirke artens bevaringsstatus eller funktionelle levesteder. Samlet vurderes det, at projektet ikke vil medføre væsentlig påvirkning af udpegningsarterne i F98. Fuglebeskyttelsesområde F73 (Centrale Storebælt og Vresen) Fuglebeskyttelsesområde F73 ligger ca. 14,7 km fra projektområdet og har kun edderfugl som udpeget trækfugl. De store lavvandede havområder omkring Vresen, Sprogø og Halsskov Rev fungerer som vinterrast for store flokke. På grund af den betydelige geografiske afstand vurderes projektet ikke at kunne medføre forstyrrelse eller andre påvirkninger af rastende eller trækkende edderfugle i området. Støj fra anlægsarbejdet vil ikke kunne udbrede sig i et omfang, der er biologisk relevant på denne afstand, og der er ingen hydrologiske eller habitatmæssige forbindelser, som kan medføre indirekte effekter. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for F73. Øvrige fugledirektivarter i nærområdet Inden for ca. 2 km er registreret bl.a. havlit, skarv og edderfugl. Den potentielle påvirkning begrænser sig til midlertidig støj i anlægsfasen. Der sker ingen tab af levesteder eller ændringer i fødegrundlag, og arterne er generelt mobile og tilpasset varierende forstyrrelsesniveauer i et havnemiljø. Det vurderes derfor, at projektet ikke vil medføre væsentlige negative påvirkninger af disse arter. På baggrund af afstande til udpegede levesteder, projektets karakter, den midlertidige anlægsperiode samt fravær af habitatindgreb vurderes det, at projektet hverken alene eller i kumulation med andre projekter vil kunne påvirke fugle på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områderne F73 og F98 væsentligt. <i>Bilag IV</i>
--	--	---

	Udover arter på udpegningsgrundlagene for ovenstående Natura 2000-områder findes der også arter under Habitatdirektivet, som er strengt beskyttede i det naturlige udbredelsesområde for en række dyre- og plantearter, der er nævnt i direktivets bilag IV, såkaldte bilag IV-arter. Habitatdirektivets artikel 12 stk. 1 stiller følgende krav til forvaltningen af bilag IV-arter med forbud mod: • alle former for forsætlig indfangning eller drab af individer af disse arter i naturen, • forsætlig forstyrrelse af disse arter, i særdeleshed i perioder, hvor dyrene yngler, udviser yngelpleje, overvintrer eller vandrer, • beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- eller rasteområder. Der er lavet en skrivebordsscreening via arter.dk og naturdata.dk, indenfor en 1 km radius fra projektområdet (Miljøportal, 2026; Arter, 2026), og der er ikke registreret forekomst af bilag IV arter.
c. vi. Områder, hvor det ikke er lykkedes - eller med hensyn til hvilke det menes, at det ikke er lykkedes - at opfylde de miljø-kvalitetsnormer, der er fastsat i EU-lovgivningen, og som er relevante for projektet	Intet at bemærke.
c. vii. Tætbefolkede områder	Projektområdet er omfattet af følgende lokalplaner: nr. 25 Korsør Havn, Yderhavnen, nr. 78 Flådestation Korsør og nr. 127 Korsør Lystbådehavn. Cirka 7 m øst for området ligger boligområder, og mod sydvest ligger Korsør Lystbådehavn. Højvandssikringen kan eventuelt etableres gennem lystbådehavnen (Scenarie 1; Figur 1-1). Anlægsarbejdet vil generelt medføre en begrænset mængde trafik, som følge af tilkørsel af maskiner og materialer samt persontrafik. I kortere perioder kan trafikken dog øges i forbindelse med levering af materialer til projektet, med op til ca. 10-20 lastbiler i spidsbelastningsperioder. Denne midlertidige og begrænsede forøgelse af den tunge lastbiltrafik vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger. På den baggrund vurderes påvirkning af trafikafviklingen og trafiksikkerheden at være ubetydelig.
c. viii. Landskaber og lokaliteter af historisk, kulturel eller arkæologisk betydning	Der er ikke i umiddelbar nærhed beskyttede sten- og jorddiger, gravhøje eller andre kulturhistoriske værdier, og de påvirkes derfor ikke af dette projekt.
3. Arten af kendetegn ved den potentielle indvirkning på miljøet	
Projektets forventede væsentlige virkninger på miljøet skal ses i relation til de kriterier, der er anført under punkt 1 og 2 i dette bilag, og under hensyn til projektets indvirkning på de i artikel 3, stk. 1, nævnte faktorer, idet der skal tages hensyn til:	
a. indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning (f.eks. geografisk område og antallet af personer, der forventes berørt)	Dige dækker et areal på cirka 3200 m². Den nærmeste boligbebyggelse er beliggende ca. 7 m fra projektområdet. Støj- og vibrationspåvirkninger vil være begrænset til anlægsfasen og have en lokal rumlig udstrækning, primært i de umiddelbare omgivelser langs Sylowsvej. Påvirkningen vil dermed berøre et begrænset antal nærliggende boliger og vil ikke have udbredelse ud over nærområdet.

b. indvirkningens art	Projektet kan medføre midlertidige støj- og vibrationspåvirkninger i anlægsfasen som følge af almindelige anlægsaktiviteter, herunder drift af maskiner, transport af materialer, jordarbejde og komprimering. Påvirkningerne er af kendt og typisk karakter for anlægsarbejde. I driftsfasen forventes projektet ikke at give anledning til støj- eller vibrationspåvirkninger.
c. indvirkningens grænseoverskridende karakter	Projektområdet er beliggende på Korsør Flådestation og Korsør Lystbådehavn, hvor den nordlige del, hvor projektet skal finde sted, kan anvendes til militære formål i tilknytning til Korsør Flådestationen, og begge er en del af Slagelse Kommune. Projektet vurderes ikke at have en grænseoverskridende miljøpåvirkning.
d. indvirkningens intensitet og kompleksitet	Støjberegninger for en worst-case-situation, hvor flere anlægsaktiviteter og maskiner er i fuld samtidig drift i dagperioden kl. 07–18, viser et eksternt støjniveau på op til ca. 74 dB ved de mest støjbelastede boliger. Dette overstiger Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for boliger i dagperioden på 70 dB. Worst-case-situationen vurderes dog at være konservativ, og den faktiske støjpåvirkning forventes at være lavere, idet fuld samtidig drift af alle maskiner ikke forventes i praksis. Vibrationer vurderes at være af begrænset intensitet og teknisk ukomplicerede (se flere detaljer i punkt 1 e)).
e. indvirkningens sandsynlighed	Projektets midlertidige påvirkninger af omgivelserne omfatter støj fra arbejdsmaskiner samt en begrænset øget trafik i forbindelse med transport af materialer i anlægsperioden. Det vurderes, at det ikke er sandsynligt, at etablering af højvandssikring i Korsør Flådestationen vil medføre, at målsætningerne for vandmiljøet og havstrategien ikke kan opfyldes, at Natura 2000-områder påvirkes negativt, eller at gældende grænseværdier overskrides.
f. indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet	Støj- og vibrationspåvirkninger forventes at indtræde i anlægsfasen. Støjende arbejde i forbindelse med in situ-støbning af beton forventes at have en samlet varighed på ca. 4–5 uger, mens anvendelse af præfabrikerede elementer forventes at medføre støjende arbejde i ca. 3–4 uger. Påvirkningerne vil være midlertidige og forekomme periodisk i takt med de enkelte anlægsaktiviteter. Når anlægsarbejdet afsluttes, ophører påvirkningerne, og de vurderes dermed at være fuldt reversible.
g. kumulationen af projektets indvirkninger med indvirkningerne af andre eksisterende og/eller godkendte projekter	Der forventes gennemført andre projekter i området, herunder lignende anlægsarbejder nord og syd for projektområdet i perioden Q4 2026 til Q4 2027. Herudover planlægges anlægsarbejder i forbindelse med renovering af Korsør Flådestation, herunder renovering af kaj anlæg samt oprensingsarbejder. Disse arbejder forventes påbegyndt i Q3 2026 og have en samlet varighed på et år. Arbejderne er primært lokaliseret vest og nordvest for projektområdet. Da projektet forventes påbegyndt i begyndelsen af 2028, vurderes der ikke at være kumulative effekter med de ovennævnte projekter.
h. muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne	Bygherre begrænser påvirkningerne mest muligt indenfor de oplyste og beskrevne projektforsætninger.



Figur 2-2. Kortet viser Natura 2000 området (N116) som består af EU-habitatområdet (H100), EU-fuglebeskyttelsesområderne (F98 og F73), som ligger tættest på projektområdet i Korsør Flådestation. Den røde prik viser projektområdet.

3 Konklusion

Miljøvurderingen, for opførelsen af højvandssikring, er at projektet ikke vil have væsentlig indvirkning på naturen, herunder generelle økosystemer, vandforhold og beskyttede områder. De væsentligste miljøpåvirkninger i forbindelse med projektet vil opstå i anlægsfasen med hensyn til:

- **Støjpåvirkning:**
 - Scenarie 1 vs. 2: Begge linjeføringer indebærer anvendelse af samme anlægsmetoder og entreprenørmateriel og vurderes derfor at medføre sammenlignelige støjpåvirkninger. Scenarie 2 er ca. 50 m længere end Scenarie 1, hvilket kan medføre en marginalt længere anlægsperiode og dermed en mindre forlænget støjpåvirkning. Den rumlige udstrækning og støjintensiteten vurderes dog at være tilsvarende for begge scenarier, og ingen af dem forventes at medføre væsentlige støjgener for de nærliggende boligområder, forudsat at arbejdet udføres inden for gældende arbejdstidsbegrænsninger.
 - Metode 1 vs. 2: Metode 1 (in situ-støbning af beton) vurderes at medføre støjende aktiviteter over en længere samlet periode (ca. 4–5 uger), mens Metode 2 (præfabrikerede elementer) forventes at have en kortere varighed (ca. 3–4 uger). Støjniveauerne for de to metoder vurderes at være sammenlignelige og relateret til almindelig drift af entreprenørmaskiner. Worst-case beregninger viser, at støjniveauet midlertidigt kan overstige den vejledende grænseværdi i dagperioden, men dette forudsætter fuld samtidig drift af alle maskiner, hvilket ikke vurderes realistisk i praksis. Begge metoder vurderes derfor samlet set ikke at medføre væsentlige støjpåvirkninger.
- **Vandrammedirektivet:** Projektområdet ligger inden for vandområde 206 (Smålandsfarvandet, åben del). På trods af dets ringe økologiske og kemiske tilstand påvirker projektet ikke fysisk vandområdet eller dets tilstand, og sikrer dermed ingen forringelse eller hindring for miljømål, hverken i anlægs- eller driftsfasen.
- **Natura 2000-områder:** Det nærmeste Natura 2000-område, N116 Centrale Storebælt og Vresen, ligger ca. 570 m fra projektområdet og omfatter habitat- og fuglebeskyttelsesområder. Naturtyper og arter, herunder marsvin, vurderes ikke at blive påvirket, da projektets aktiviteter ikke foregår i vandområder.
- **Bilag IV:** Der er ikke registreret Bilag IV-arter (beskyttede arter under EU's Habitatdirektiv) inden for en radius på 1 km fra projektområdet. Derfor forventes projektet ikke at have væsentlig indvirkning på disse arter.
- **Kumulative effekter:** Der forventes andre anlægsprojekter i området i perioden 2026–2027. Da nærværende projekt forventes påbegyndt i starten af 2028, vurderes der ikke at forekomme kumulative effekter med disse projekter.

4 References

Arter. (2026). Hentet fra <https://arter.dk/landing-page>
 Miljø- og Ligestillingsministeriet. (18. Februar 2026). *Støjgrænser*. Hentet fra
<https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/stoej/stoejgraenser>
 Miljøportal, D. (2026). *Danmarks Naturdata*. Hentet fra
<https://naturdata.miljoeportal.dk/speciesSearch>

Højvandssikring Flådestation Korsør

Projektbeskrivelse



Etablissement- og terrænkommandoen

Ændringsliste

Ver	Dato	Beskrivelse af ændringen	Revideret af	Godkendt af
0	2025-09-12	Oprindeligt dokument	Jens Bundesen	Iben Brøndum
1	2026-03-02	Tilføjet beskrivelse af variant med fjernelse af Korsør Miniby	DKPERR	Iben Brøndum
2	2026-06-09	Opdatering på baggrund af kommentarer fra KDI	Jens Bundesen	Iben Brøndum

Sweco Danmark A/S
 Projekt
 Projektnummer
 Kunde

CVR nr. 48233511
 FES FC Højvandssikring Korsør
 41012234-047
 Etablissement- og
 terrænkommendoen

Udfærdiget af
 Dato

Jens Bundesen
 2026-03-02

Dokumentnavn:

Højvandssikring Flådestation Korsør_Projektbeskrivelse_v2.docx

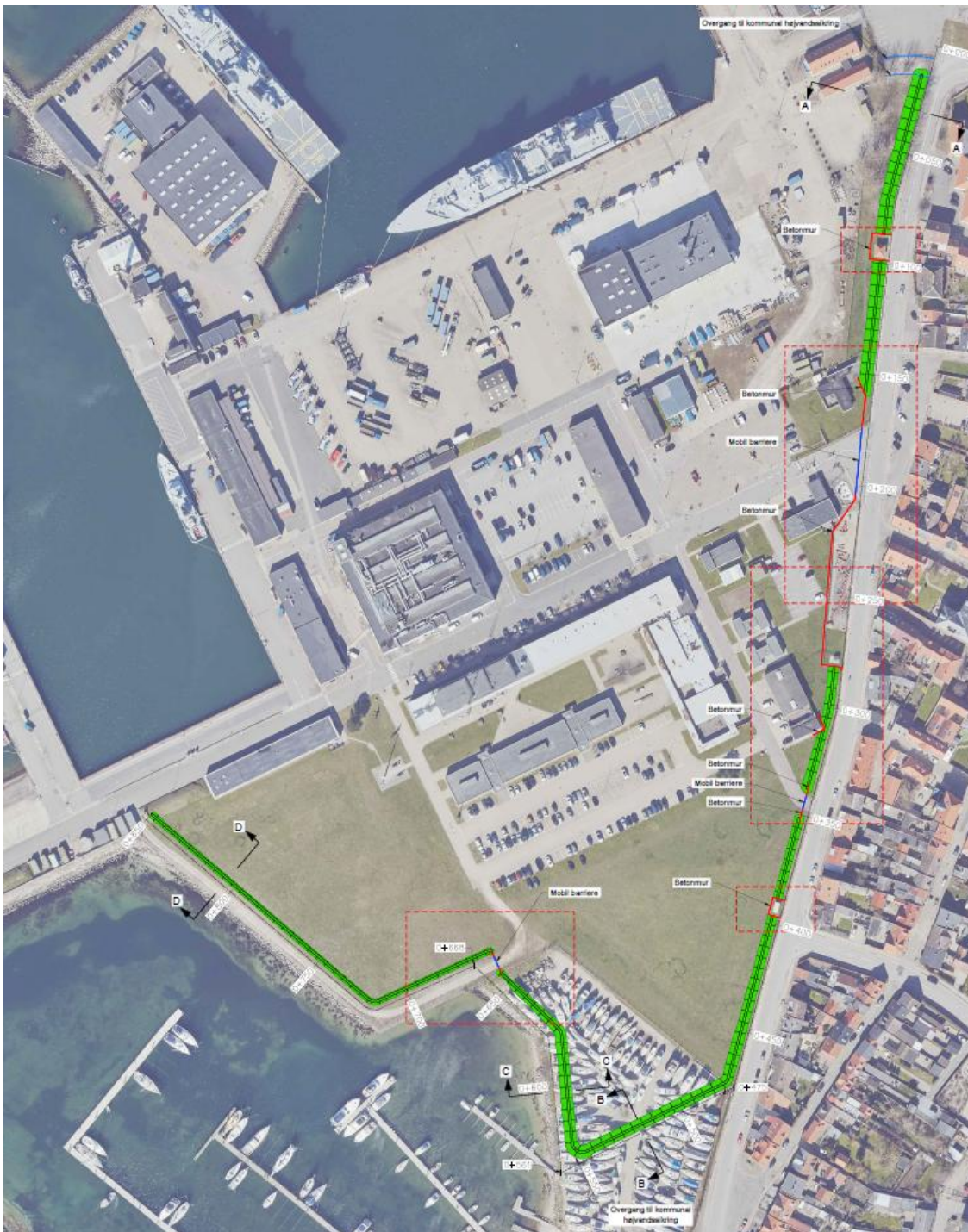
Indholdsfortegnelse

1	Indledning	5
2	Eksisterende forhold.....	7
3	Projekteringsgrundlag	17
3.1	Jordbundsforhold	17
3.2	Terrænforhold	17
3.3	Adgangsforhold	17
3.3.1	Fremtidige adgangsforhold	19
3.4	Afvanding	19
3.5	Sikringskote.....	20
4	Højvandsbeskyttelse	21
4.1	Jorddiger	23
4.2	Betonmur.....	24
4.3	Mobile løsninger.....	25
4.4	Afvanding	25
4.5	Andre ledninger under terræn	31
5	Andre aspekter for højvandsbeskyttelsen	32
5.1	Nabostrækninger.....	32
5.2	Fredning	32
5.3	Miljø.....	34
5.4	Drift og vedligehold	34
5.4.1	Vedligehold	34
5.4.2	Procedure ved stormflod.....	35
	Appendix Tegninger.....	37

1 Indledning

Forsvarets Etablissement og Terrænkommmando har bedt SWECO udarbejde en myndighedsansøgning for kystbeskyttelse i form af højvandsbeskyttelse. Højvandsbeskyttelsen skal beskytte Korsør by fra oversvømmelse gennem Flådestationens område. Højvandsbeskyttelsen skal derfor sammenbygges med kommunens højvandsbeskyttelse, som på nuværende tidspunkt ikke er ansøgt. Højvandsbeskyttelsen vil på sigt også indgå i højvandsbeskyttelsen for selve flådestationen, som dog håndteres separat fra dette projekt. En plan over den foreslåede højvandsbeskyttelse fremgår af Figur 1-1, og baggrund og detaljer om beskyttelsen vil blive gennemgået i dette dokument.

Dette dokument er tiltænkt som et bilag til kystbeskyttelsesansøgningen, og indeholder de relevante oplysninger om projektet i forhold til ansøgningen om kystbeskyttelse.



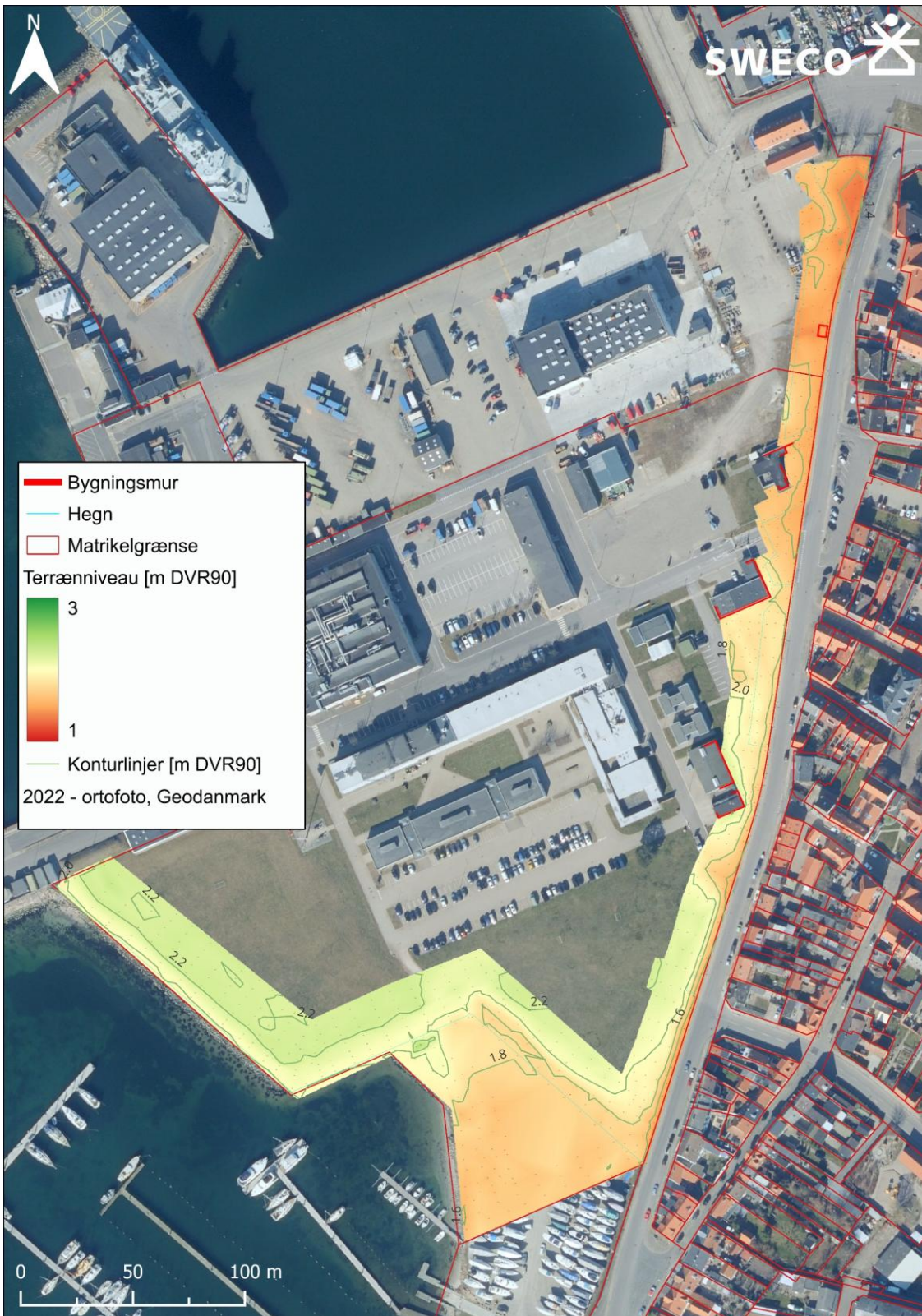
Figur 1-1 Oversigt over kystbeskyttelsen (udsnit af Tegning 201), her vist for den løsning, der benævnes Optionen. Stationeringslinjen har St. 0+000 mod nord på hjørnet af Batterivej/Sylowsvej og forløber herfra langs Sylowsvej mod syd.

2 Eksisterende forhold

Anlægget opføres i et område hvor terrænet har en eksisterende kote varierende mellem 1.3 og 2.4m DVR90, se Figur 2-1. På de første 475 m forløber området langs matrikelgrænsen på vestsiden af Sylowsvej.

Mod nord har Zeaet et teknikskab (transformerhus) i ca. St. 0+095. Længere mod syd har SK Elnet A/S et andet teknikskab i ca. St. 0+390.

På Figur 2-2 er angivet de eksisterende ledninger i området. Anlægget planlægges etableret på et areal der primært er bestående af græsarealer. Der er enkelte områder med træer, bygninger eller vej, hvor højvandsbeskyttelsen planlægges opført. Figur 2-3 til Figur 2-17 viser fotos af eksisterende arealer, fra nord mod syd.



Figur 2-1 Eksisterende forhold på Flådestationen. Af figuren fremgår terrænniveauet på området hvor højvandsbeskyttelsen skal anlægges, samt indikationer af bygninger, hegn og matrikelgrænser.



Figur 2-2 Ledningskort over eksisterende ledninger registreret i LER.



Figur 2-3 Nordlige ende af Sylowsvej, hvor højvandsbeskyttelsen skal sammenbygges med det kommunale projekt.



Figur 2-4 Strækningen set mod syd fra den nordlige ende.



Figur 2-5 Zeanet teknikhus, hvor højvandsbeskyttelsen skal omkring. Dette teknikhus er beliggende på nordligste del af Forsvarets matrikel.



Figur 2-6 Området syd for Zeaenets teknikhus, set mod syd.



Figur 2-7 Området syd for Zeaenets teknikhus, her ca. 50 m nord for hovedindkørslen.



Figur 2-8 Adgangsvej til Flådestationens hovedindgang.



Figur 2-9 Minibyen umiddelbart syd for Flådestationens hovedindgang.



Figur 2-10 Området syd for Minibyen, billedet er taget mod nord.



Figur 2-11 Ved den sydlige adgangsvej på Sylowsvej, ca. i St. 0+345, billedet er taget mod syd.



Figur 2-12 Teknikskab ved Sylowsvej. Dette er placeret i den sydlige halvdel af Flådestationen.
Billede fra Google streetview.



Figur 2-13 Billede af Bådoplaget syd for Flådestationen. Billede er fra Google Streetview.



Figur 2-14 Port i sydlig ende ved Forsvarets område. Afhængig af den valgte løsning kan porten potentielt skulle flyttes.



Figur 2-15 Servicevejen langs indfatningen i nordøstlige del af lystbådehavnen.



Figur 2-16 Græsareal med mulighed for at placere jorddige bag servicevej langs indfatning i nordlige del af lystbådehavnen. Billede fra skitseforslag - WSP.



Figur 2-17 Jordvold med bunker ved overgang mellem nyt jorddige og vej. Billede fra skitseforslag – WSP.

[Highlight text]

3 Projekteringsgrundlag

3.1 Jordbundsforhold

Der er i maj 2025 udført et geoteknisk undersøgelsesprogram i projektområdet omfattende 8 geotekniske borer. Derudover blev der i oktober 2021 også udført et geoteknisk undersøgelsesprogram, der inkluderede enkelte borer på Flådestationens areal, ved indfatninger mod lystbådehavnen.

Generelt består jordlagene af muldet, sandet eller leret fyldjord i varierende tykkelser, typisk ned til 3-4 m dybde.

3.2 Terrænforhold

De eksisterende terrænforhold fremgår af Figur 2-1, hvor det er muligt at se, at niveauet varierer og har en eksisterende kote på mellem +1,3 og +2,4 m DVR90. Der vil derfor være en variation af højden på højvandsbeskyttelsesanlægget langs strækningen.

3.3 Adgangsforhold

Adgangsforholdene til Flådestationen er begrænset, da der ikke er adgang på området for uvedkommende. Området er derfor indhegnet, og der er kun adgang via henvendelse ved hovedindgangen til Flådestationen. Flådestationen har 3 porte i hegnet der omkredser stationen, hvoraf hovedindgangen ud mod Sylowsvej er den adgangsvej som primært benyttes, se Figur 3-1. Flådestationen ønsker dog at bevare muligheden for at de andre adgangsveje kan benyttes, såfremt Flådestationen har dette behov.



Figur 3-1 Eksisterende adgangsforhold til Flådestationens areal, med indgange markeret **med røde cirkler**. Hovedindgangen ses øverst på figuren.

Nord for hovedindgangen er der ikke adgangsvej til Flådestationen, hvor arealet ud mod Sylowsvej er et åbent græsareal med træer, se Figur 3-2 samt fotos på Figur 2-3, Figur 2-4 og Figur 2-6, hvor sikkerhedshegnet er placeret på den vestlige side af græsarealet. Det er derfor i dag muligt for offentligheden at gå på dette område.



Figur 3-2 Den nordlige del af Flådestations areal ud mod Sylowsvej, hvor hegnet er placeret i en afstand af 12-15 m fra matrikelgrænsen langs Sylowsvej.

3.3.1 Fremtidige adgangsforhold

Fremadrettet skal forsvaret stadig have mulighed for at have de samme adgangsveje som de har i dag. Der vil derfor være et behov for at sikre at der indarbejdes mobile løsninger, som kan sættes op ved behov ved adgangsvejene.

På det nordlige græsareal vil der blive opført et dige til at beskytte mod oversvømmelse. Da diget ikke er projekteret til færdsel, vil det ikke være muligt at bevæge sig direkte fra Sylowsvej ind på græsarealet, da man i så fald skal krydse diget, hvilket ville medføre øget slid på diget.

Der vil derfor blive begrænset adgang til græsarealet når diget opføres.

3.4 Afvanding

Projekteringsgrundlaget for afvanding er:

- 'Midlertidig Højvandssikring af Flådestation Korsør. Skitseforslag', rapport udarbejdet af WSP for Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, 10-09-2023.
- WSP tegning nr. 102, Forslag 1 inkl. ledningsplan, 08-09-2023
- Indhentning af ledningsoplysninger via LER.

3.5 Sikringskote

Designtopkoten for højvandssikringen på Flådestationens areal er defineret af Slagelse kommune til at være +2,4 m DVR90, baseret på et designvandspejl i kote +2,05 m DVR90 fremskrevet til 2070. Dertil er det vurderet, at der er et behov for et bølgetillæg fastlagt til 35 cm på Flådestationens areal.

Foruden sikringskoten, skal der, hvor højvandsikringen udgøres af jorddiger, på diget også plantes en digegræsblanding som kan hjælpe med at gøre diget modstandsdygtigt overfor vand og bølger. For at sikre gode vækstbetingelser for græsset skal diget have et 10 cm tykt muldlag øverst. Dette gør at topkoten for jorddiger vil være +2,5 m DVR90.

4 Højvandsbeskyttelse

I de følgende underafsnit beskrives de forskellige løsninger som indgår i den totale højvandsbeskyttelse.

I denne ansøgning indgår to linjeføringer da det endnu er ukendt hvilken linjeføring der kan udføres på anlægstidspunktet. Der ansøges derfor om tilladelse til at opføre den ene af disse to linjeføringer, hvor valget om hvilken linjeføring, først foretages efter en tildeling af tilladelsen.

På strækningen langs Sylowsvej vil linjeføringen være uændret for de to linjeføringer. Når linjeføringen går fra Sylowsvej til kysten, vil linjeføringen enten følge den eksisterende indhegning af Flådestationen (Basisløsningen), eller en linjeføring som følger matrikelgrænsen for matrikel 321b (Optionen). Optionen har en samlet længde af højvandssikringen, der er ca. 50 m længere end for Basisløsningen.

Den linjeføring (Optionen), som følger matrikelgrænsen, vil være på et område, hvor der i dag er bådoplag fra lystbådehavnen. Arealet har indtil nu været udlejet af Flådestationen til dette formål, men Flådestationen har opsagt lejemålet, og afventer selv at kunne overtage arealet igen. Forsvaret kan ikke på nuværende tidspunkt afklare om det er nødvendigt, at arealet inkluderes indenfor højvandsbeskyttelsen eller ej, hvorfor der ansøges om begge linjeføringer.

De to forslåede linjeføringer fremgår af Figur 4-1 og Figur 4-2 (udsnit fra Tegning 204 og 201). Hvor linjeføringer adskiller sig, vil højvandsbeskyttelsen være identiske løsninger, således at der opføres et dige med de samme koncepter.

I en variant af løsningen til højvandsbeskyttelse, både for Basisløsningen og Optionen, fjernes Korsør Miniby beliggende syd for hovedindgangen til Flådestation Korsør. I denne variant etableres jorddige i stedet for betonmur over en ca. 70 m lang strækning syd for hovedindgangen, som vist på Tegning 206 og 207.

For at kunne angive så korrekte dimensioner på højvandsbeskyttelse som muligt, i forbindelse med en senere VVM-screening, vil værdierne som leveres til dette være de mest omfangsrige for hver løsningsmulighed.



Figur 4-1 Linjeføring af højvandsbeskyttelse, hvor den sydlige linjeføring følger eksisterende hegn (Basisløsningen).



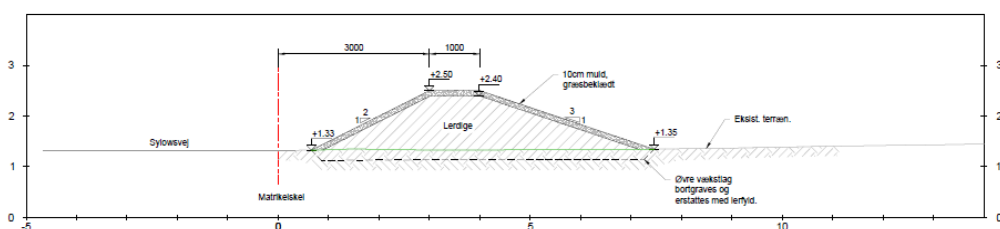
Figur 4-2 Linjeføring af højvandsbeskyttelse, hvor den sydlige linjeføring følger matrikelgrænsen for matrikel 321b (Optionen).

4.1 Jorddiger

Digerne i højvandsbeskyttelsen anlægges som lerdiger, hvorved kernen som udgangspunkt udføres i ler, hvorpå der udlægges et 10 cm lag muld til at sikre vækstgrundlag for det græs som plantes. På nogle strækninger kan diget opbygges af overskudsjord fra andre dele af projektet eller fra andre

bygge/anlægsprojekter i området. Dette kræver dog en tilstrækkelig højde af diget, da der skal indbygges minimum 0,5 m lagtykkelse af ler yderst i diget. Diget vil derfor skulle have en minimumshøjde over eksisterende terræn på 1 m, for at overskudsjord også i praksis kan indbygges. Såfremt der indbygges overskudsjord i projektet, vil det være 0-1 jord. Koncepttværsnit af jorddigers opbygning er vist i Figur 4-3,

Såfremt der indbygges overskudsjord, vil diget skulle afsluttes med en lerkappe, samt et muldlag og græs. Digets lørkerne føres ned i en dybde hvor det sikres, at understrømning af vand under diget i permeable jordlag ikke medfører uacceptabel oversvømmelse af terrænet bag diget i løbet af design højvandshændelsen. I givet fald kan understrømning reduceres ved at indbygge en lørkerne på min. 0,5 m bredde under digekernen (ikke vist på Figur 4-3).



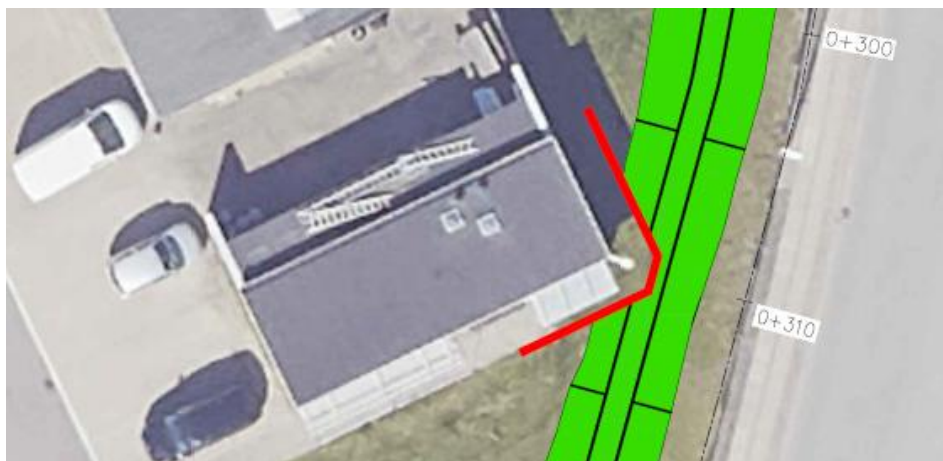
Figur 4-3 Koncepttværsnit af jorddige

4.2 Betonmur

Murene opføres som L- eller T-elementer. Valg af type vil blive afgjort under detailprojekteringen. Her vil både byggetekniske forhold og afstand til eksisterende bygninger blive inkluderet i vurderingen af hvilke elementer som kan opføres hvor. Murene placeres som minimum i en udgravning ført ned til frostfri dybde, evt. dybere for at reducere understrømning af vand til et tilstrækkeligt niveau.

I de områder, hvor betonmuren er placeret tæt på bygninger inde på Flådestationens område, skal betonmurens placering, som illustreret på tegningerne, anses for vejledende, se eksempel på Figur 4-4.

I forbindelse med detailprojektering vil der blive foretaget en optimering af betonmuren, således at dens placering ved bygninger kan blive ændret under hensyntagen til behov for afstivning ved udgravning nær bygningsfundament, anlægsøkonomi mv. Den endelige placering af betonmurens forløb tæt på bygninger vil derfor kunne afvige fra forløbet vist på tegningsbilag til ansøgningen.



Figur 4-4 Eksempel på planløsning af betonmur tæt på eksisterende bygning (fra Tegn. 202).

4.3 Mobile løsninger

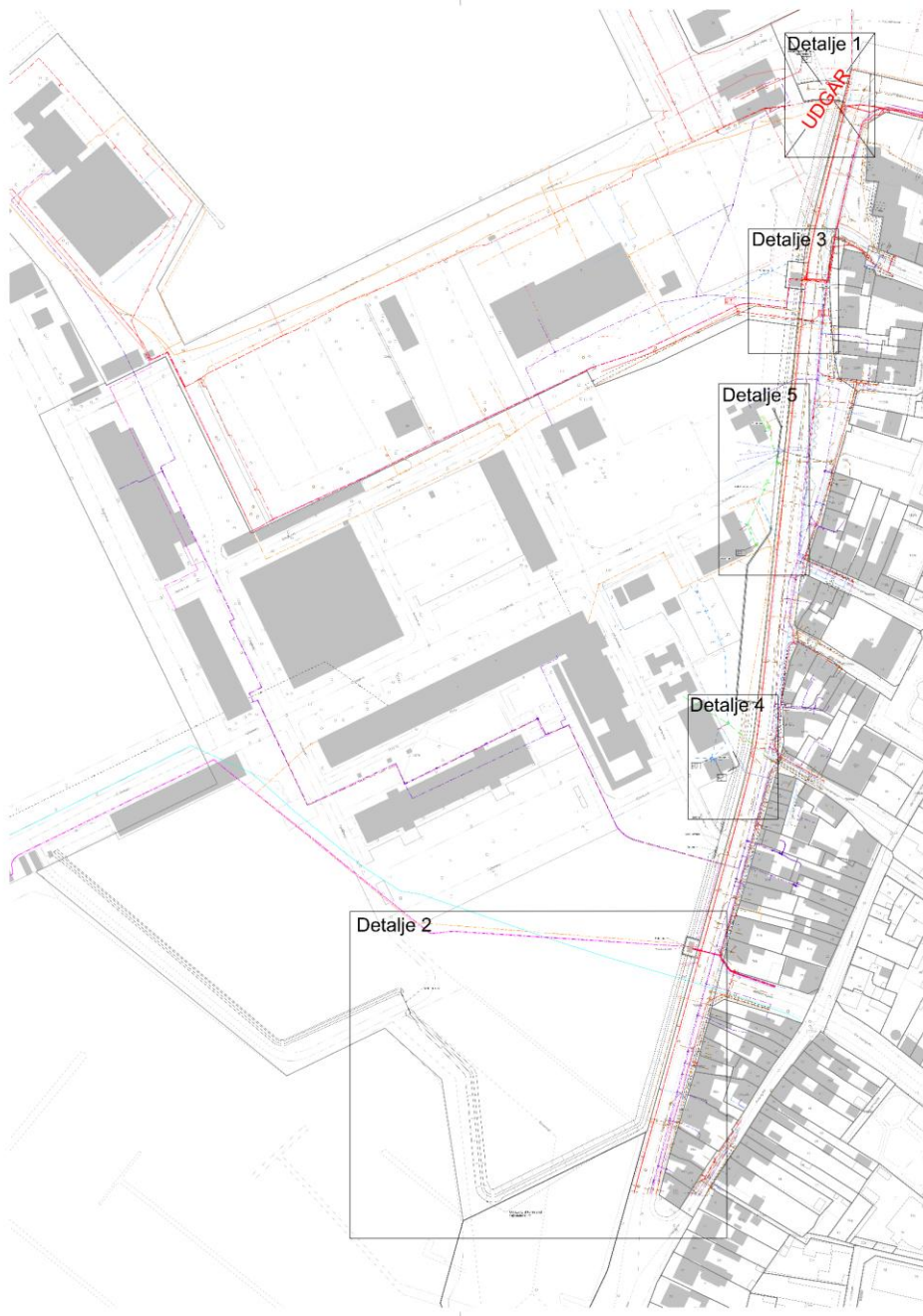
Hvor det ikke er muligt at opføre en permanent løsning, fx ved veje, benyttes i stedet mobile løsninger i form af stolpe/svinerygsplanke (søjle-/bjælkeløsning). Denne løsning kræver et beredskab ved varsling af stormflodshændelser med højvande, der overstiger et kritisk niveau. Der opsættes ved stormvarsel stolper, hvor der mellem fastgøres planke, som tilsammen danner en midlertidig mur, som holder vandet tilbage. Når stormvarslet er overstået nedpakkes systemet igen. Løsningen kræver at der installeres faste funderinger, hvori stolperne kan fastholdes.

4.4 Afvanding

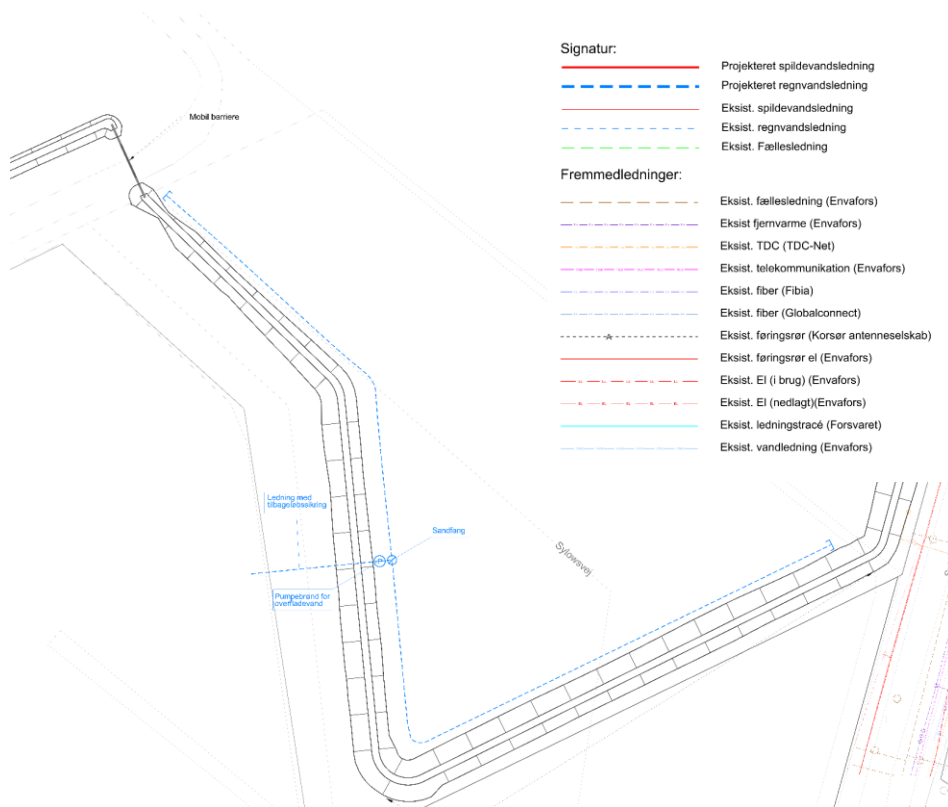
Korsør By skal ved en højvandsituation beskyttes mod at en oversvømmelse vil ske via kloakledninger, der fører Flådestationens spildevand, fællesvand mv. til den offentlige kloak i Korsør by. Dette sikres ved at montere manuelle spjæld på ledningerne i et omfang som også fremgår af WSP-rapportens skitseforslag nr. 1, figur 5-3.

For at sikre at toiletter, gulvafløb, og spildevand i øvrigt fra størstedelen af bygningerne stadig kan anvendes under en højvandssituation (hvor spildevandssystemet er afspærret), skal der etableres foranstaltninger der muliggør en lokalhåndteret overpumpning af spildevandet til det offentlige kloaksystem i Korsør by.

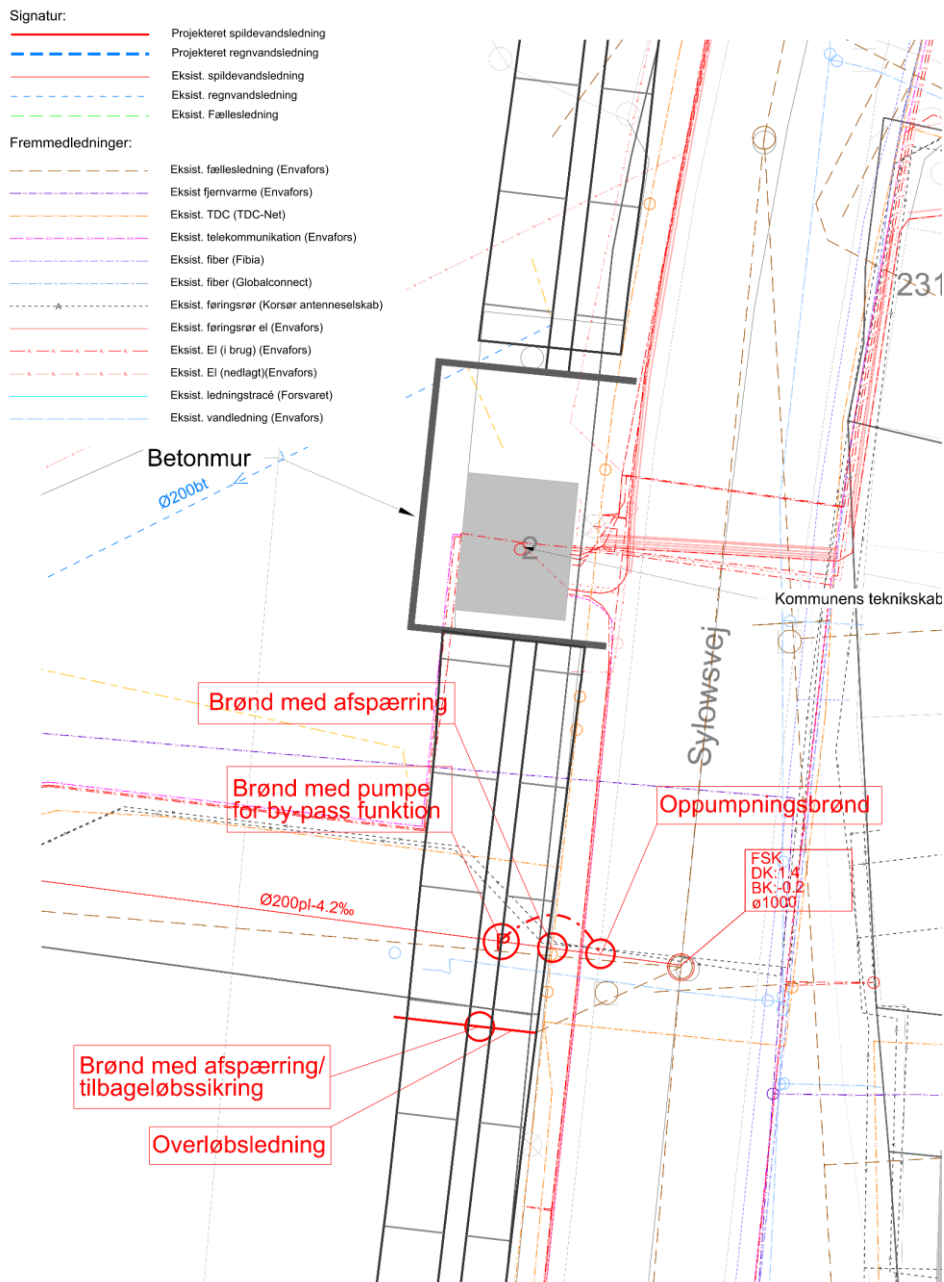
Skitser af løsningsforslagene fremgår af Figur 4-5 til Figur 4-9, de endelige løsninger og systemer defineres under detailprojekteringen.



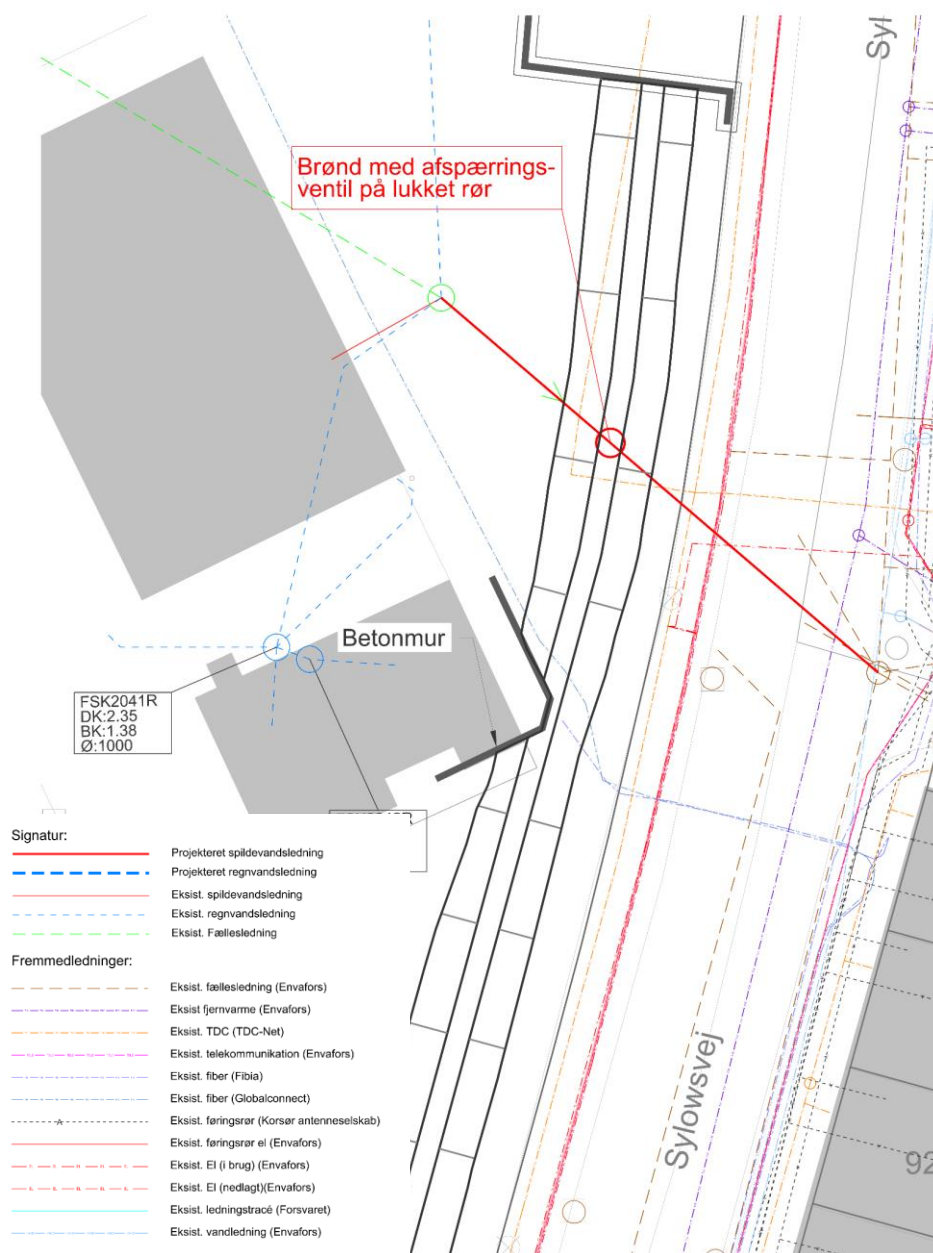
Figur 4-5 Oversigt over skitser for afvanding



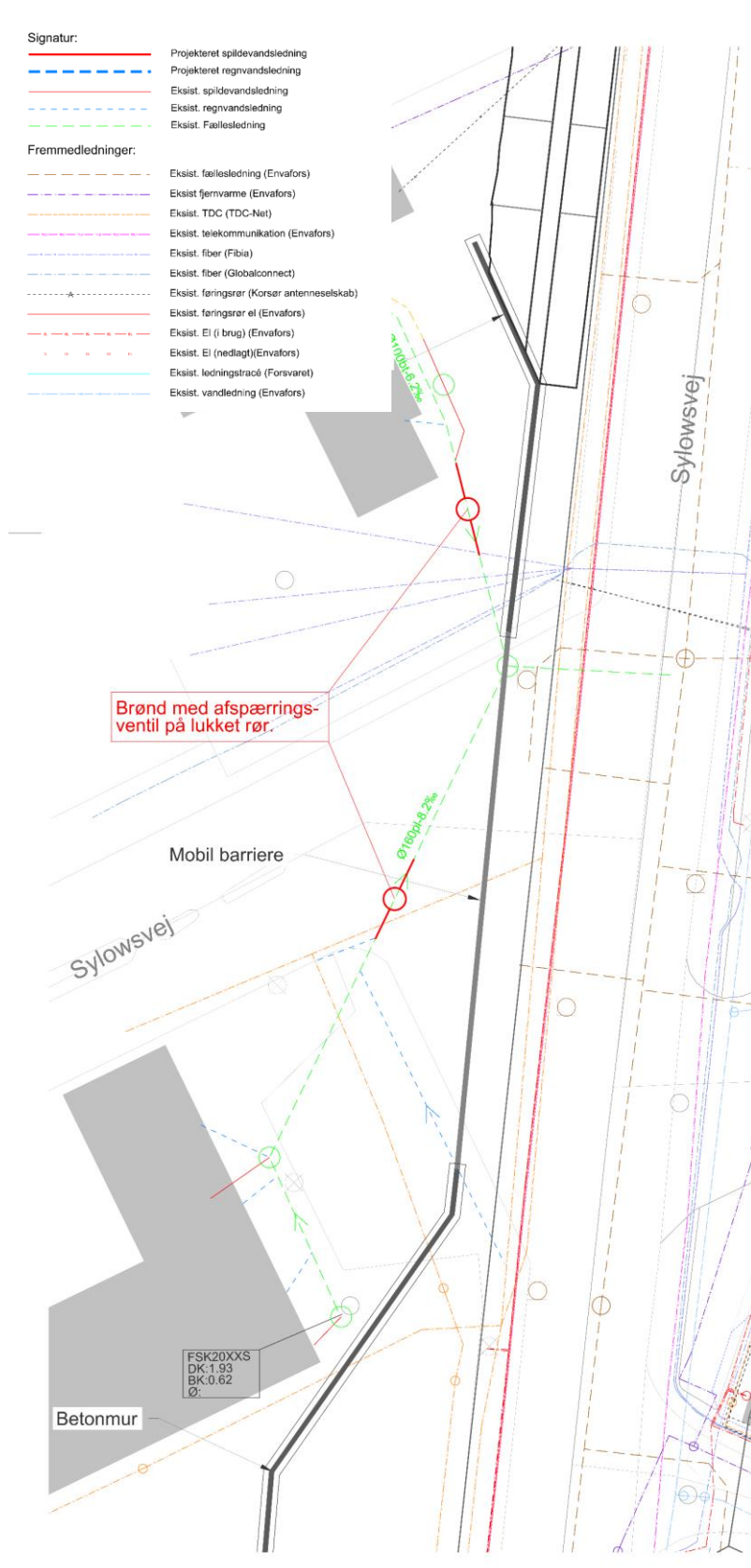
Figur 4-6 Detalje 2: Skitse for afvanding ved den sydlige del af diget



Figur 4-7 Detalje 3: Skitse for håndtering af eksisterende ledninger.



Figur 4-8 Detalje 4: Skitse for håndtering af eksisterende ledninger.



Figur 4-9 Detalje 5: Skitse for håndtering af eksisterende ledninger.

4.5 Andre ledninger under terræn

Jf. ledningsplanen Figur 2-2, fremgår det at der er flere el- og telekabler i jorden til og fra flådestationen. Hvis disse kabler er anlagt i kabelrør/føringsrør, vil det udgøre en risiko i forbindelse med en højvandssituation.

Derfor skal de kabelrør/føringsrør, som kommer i konflikt med kystbeskyttelsen, identificeres og gennem dialog med ledningsejerne skal det sikres at kablerne omlægges så der ikke fremover er udfordringer mellem kystbeskyttelsen og de eksisterende kabler.

Eventuelle drænledninger skal også identificeres, hvorefter der kan tages stilling til evt. omlægning eller nedlægning af disse.

Koordinering med ledningsejere vil finde sted under detailprojekteringen frem mod et entreprenørudbud. Omlægningen/håndtering af ledninger forventes ikke at påvirke kystbeskyttelsens linjeføring, og evt. ledninger, som passerer linjeføringen, vil skulle indbygges på sådan vis, at de er tætte og ikke tillader vand at passere under kystbeskyttelsen.

5 Andre aspekter for højvandsbeskyttelsen

5.1 Nabostrækninger

Der er på ansøgningstidspunktet ikke anlagt kystbeskyttelse på nabostrækningerne mod nord og syd. Dette projekt udgør en del af et samlet projekt, som skal beskytte Korsør bymidte mod oversvømmelse. Mod nord og syd skal Flådestationens højvandsikring sammenbygges med højvandssikring, der anlægges som et kommunalt projekt, der sikrer en samlet højvandssikring af Korsør By.

Grundet Flådestationens placering og funktion (hvor der ikke er offentlig adgang), vil Flådestationens arealer være indhegnet. Hvor det måtte være nødvendigt for sikkerheden, vil der på Flådestationens ejendom opsættes hegn og/eller andre nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Mod nord vil jorddiget afsluttes ved at føre diget ind på kommunens matrikel, hvor kommunen i forbindelse med deres senere planlagte kystbeskyttelsesprojekt, vil kunne vælge enten at forsætte diget, eller sammenkoble med en anden type løsning.

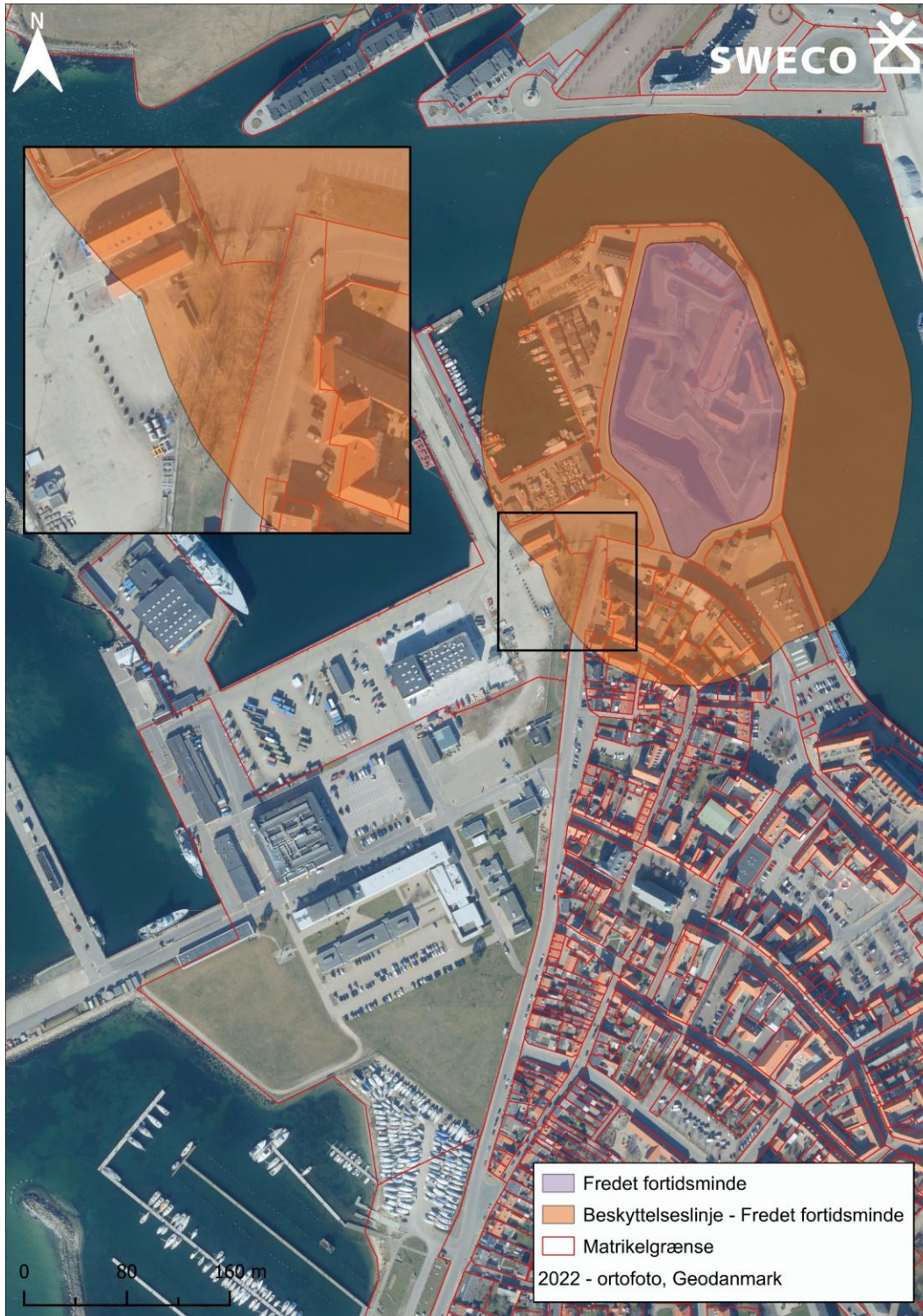
5.2 Fredning

Figur 5-1 viser det beskyttede areal omkring Korsør fæstning, som har en beskyttelseslinje med en afstand på 100 m fra det fredede fortidsminde. Diget som opføres vil have en linjeføring som krydser beskyttelseslinjen, men ikke arealet for fredningen. Arealet inden for beskyttelseslinjen, hvor diget placeres, består af et græsareal, hvor der er plantet træer, se fotos i Figur 2-3 og Figur 2-4. Et plansnit af de fremtidige forhold med jorddige er vist i Figur 5-2.

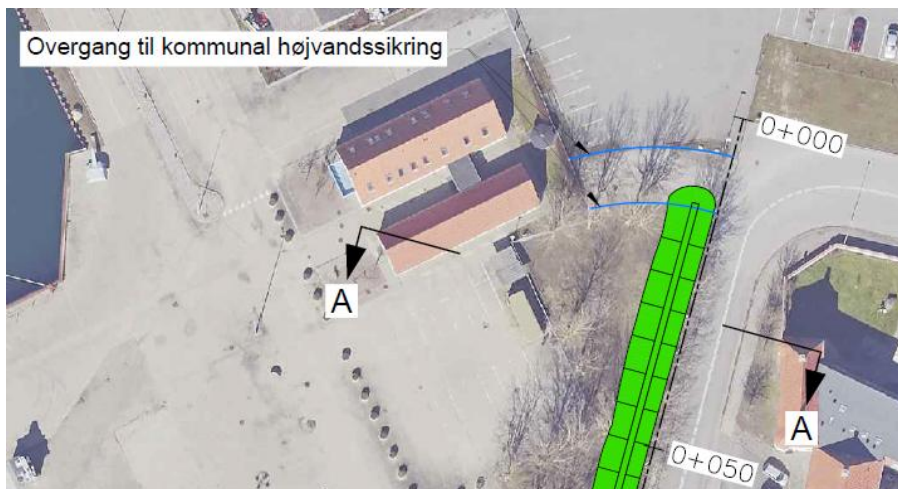
På denne strækning opføres et jorddige, hvorpå der sås græs. Efter færdiggørelse vil projektets ændring af forholdene derfor primært bestå i en forhøjelse af terrænkoten i digetracéet. Det er dog uklart hvor mange af træerne der vil kunne overleve i forbindelse med arbejdet med at opføre diget. Der tages derfor udgangspunkt i, at alle træer på arealet fjernes. Det kan dog i forbindelse med udførelsen vise sig, at enkelte træer kan bestå, og i det omfang det er muligt vil træerne forblive.

Græsarealet med træerne er i dag offentligt tilgængeligt ('hundelufterpladsen'). Da det ikke kan anbefales at et dige benyttes til færdsel, vil området hvorpå diget anlægges, ikke længere kunne benyttes af offentligheden. For nuværende anvendes området blandet andet til hundeluftning. Den del af det grønne areal,

der ligger bag digetracéet, vil fortsat kunne benyttes, men adgangen til området vil være ændret, da man ikke vil kunne gå fra fortovet og direkte ind på området. Adgangen til området vil skulle ske fra parkeringspladsen mod nord.



Figur 5-1 Fredet fortidsminde (Lilla område) og beskyttelseslinje (orange område).



Figur 5-2 Plansnit, der viser jorddigets fodaftryk ved 'hundelufterpladsen' og afslutning af jorddiget ved matrikelskellet mellem Flådestationens og kommunens matrikel.

5.3 Miljø

Der er registreret forurening i enkelte boreprøver på arealerne hvor anlægget skal opføres, håndtering af forurenede jord vil ske i henhold til Slagelse kommunes retningslinjer.

5.4 Drift og vedligehold

I forbindelse med driften af højvandsbeskyttelsen vil der blive udarbejdet en vedligeholdelsesplan samt en procedure ved stormflod/beredskabsplan.

Følgende underpunkter indeholder elementer som vurderes og implementeres i vedligeholdelsesplanen og beredskabsplanen efter behov, når de endelige elementer og materialer for højvandsbeskyttelsen er kendt.

5.4.1 Vedligehold

Vedligehold af kystbeskyttelsen beskrives kort her.

5.4.1.1 Diger

For at sikre et intakt og funktionelt dige skal følgende opgaver udføres for at vedligeholde et dige:

- Græsdækkede diger klippes minimum 3 - 4 gange i vækstsæsonen
- Bekæmpelse af:
 - Buske og træer
 - Tidsler, roser m.v., der skader græstæppet
 - Dyr (muldvarpe, ræve), der underminerer konstruktionen
- Kontrol af overfladeafvanding og skader efter stormflod
- Rutineinspektion årligt og efter særligt vejrlig

For at minimere slid på diget, bør færdsel på diget undlades.

5.4.1.2 *Afvanding*

Manuelt betjente spjæld samt anlæg for overpumpning skal serviceres ift. leverandørens forskrifter og inspiceres og afprøves regelmæssigt, minimum en gang årligt.

5.4.1.3 *Betonmur*

Eftersyn af betonmure skal udføres i forbindelse med øvrige eftersyn på strækningen. Såfremt der observeres skader på betonen, skal der foretaget et særeftersyn og en plan for udbedringsarbejderne skal udarbejdes.

5.4.1.4 *Svinerygsplanker / Stoplogs*

Stoplogs skal før og efter brug efterses med hensyn til funktionalitet og status af gummimembran. Ved skader skal elementer eller gummimembran udskiftes.

Foruden kontrol ved brug bør der minimum en gang årligt (eller ift. leverandør forskrifter) foretages en gennemgang af udstyr og sikre at dette er operationelt.

5.4.2 Procedure ved stormflod

Ved stormflodvarsel skal beredskabsmæssige tiltag udføres af et beredskab der etableres til formålet.

I områder hvor der er skal opsættes demonterbar mur skal beredskabet ud ifm. et stormvarsel. Der skal først monteres stolper, før plankernes sættes op.

Såfremt der forekommer stormflod samtidig med en kraftig regnhændelse, hvilket kun forventes meget sjældent, anbefales et beredskab, der kan håndtere udpumpning af regnvand over diget.

Der skal dog altid vurderes, om stormfloden er af en sådan karakter, at der vil ske overskyl af sikringsniveauet, hvorfor beredskabet skal iværksætte processen omkring overpumpning.

5.4.2.1 *Beredskabsplan for demonterbare løsninger*

Der skal i forbindelse med etableringen af højvandsbeskyttelsen udarbejdes en beredskabsplan, hvor bl.a. følgende krav til de demonterbare løsninger skal indgå:

- Det skal fremgå af beredskabsplanen, hvem de/den ansvarlige er for systemet.
- Oplysning om:
 - Lagring og adgang til svinerygsplanker og beslag
 - Tidsramme for montering efter varsel (fx DMI varsling niveau 2)
 - Skemalagt øvelse mindst hvert 3. år, eller når kritisk personale udskiftes
- Kontaktpersoner og aktiveringsprocedurer
- Koordinering med øvrige beredskabsindsatser (vandaflledning, el, trafik)

Appendix Tegninger

Tegningsoversigt			
PLANTEGNINGER			
Tegning nr.	Format / Skala		
201	A1 / 1:1000	Oversigtstegning, Optionen	Korsør Miniby bevaret
202	A1 / 1:200	Detailtegning, Hovedindgang, Mobil barriere, Betonmur bag Miniby mv.	Korsør Miniby bevaret
203	A1 / 1:200	Detailtegning, Optionen. Teknikskabe, Mobilbarriere over servicevej mod syd	
204	A1 / 1:1000	Oversigtstegning, Basisløsningen	Korsør Miniby bevaret
205	A1 / 1:200	Detailtegning, Basisløsningen. Teknikskabe, Mobilbarriere over servicevej mod syd	
206	A1 / 1:1000	Oversigtstegning, Optionen	Korsør Miniby fjernet
207	A1 / 1:200	Detailtegning, Hovedindgang, Mobil barriere, Jorddige nord og syd for hovedindgang	Korsør Miniby fjernet
TVÆRSNITSTEGNINGER			
Tegning nr.	Format / Skala	Optionen	Basisløsningen
301	A3 / 1:100	Tværsnit A, B, C og D	Tværsnit A, B og D
302	A3 / 1:100		Tværsnit E

Together with our clients
and the collective
knowledge of our 22,000
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together