



Slagelse Kommune

Kystteknik (F2 postkasse)
J.nr. 2025 - 11125
Ref. lmd
Den 7. marts 2025

**Kystdirektoratets udtalelse til kommunalt fællesprojekt –
Kystbeskyttelse i form af et dige på matr. nr. 141a, 153b, 147i -141d,
130d, 124b,117a, 181a Skælskør Overdrev og 1c Lindeskov, Boeslunde,
beliggende Kobæk Strand, Skælskør, Slagelse Kommune**

Anmodning om udtalelse modtaget: 7. februar 2025.
Kystdirektoratets frist: 7. marts 2025.

Slagelse Kommune har anmodet Kystdirektoratet om en udtalelse efter kystbeskyttelseslovens § 2, stk. 1, i forbindelse med et kommunalt fællesprojekt om kystbeskyttelse i form af et jorddige og evt. en spuns på matr. nr. 141a, 153b, 147i - 141d, 130d, 124b,117a, 181a Skælskør Overdrev og 1c Lindeskov, Boeslunde, beliggende Kobæk Strand, Slagelse Kommune.

Kystdirektoratet gør opmærksom på, at denne udtalelse er vejledende, og kan lægges til grund i den videre behandling af det kommunale fællesprojekt. Udtalelsen er udarbejdet på baggrund af det fremsendte projektmateriale.

Lovgrundlag

Når en kommunalbestyrelse, jf. kystbeskyttelseslovens § 2, stk. 1 (LBK nr. 73 af 18. januar 2024), anmoder Kystdirektoratet om en udtalelse i forbindelse med et kommunalt fællesprojekt, skal Kystdirektoratet afgive en udtalelse til projektet senest 4 uger efter modtagelse af anmodningen.

Grundlaget for udtalelsen

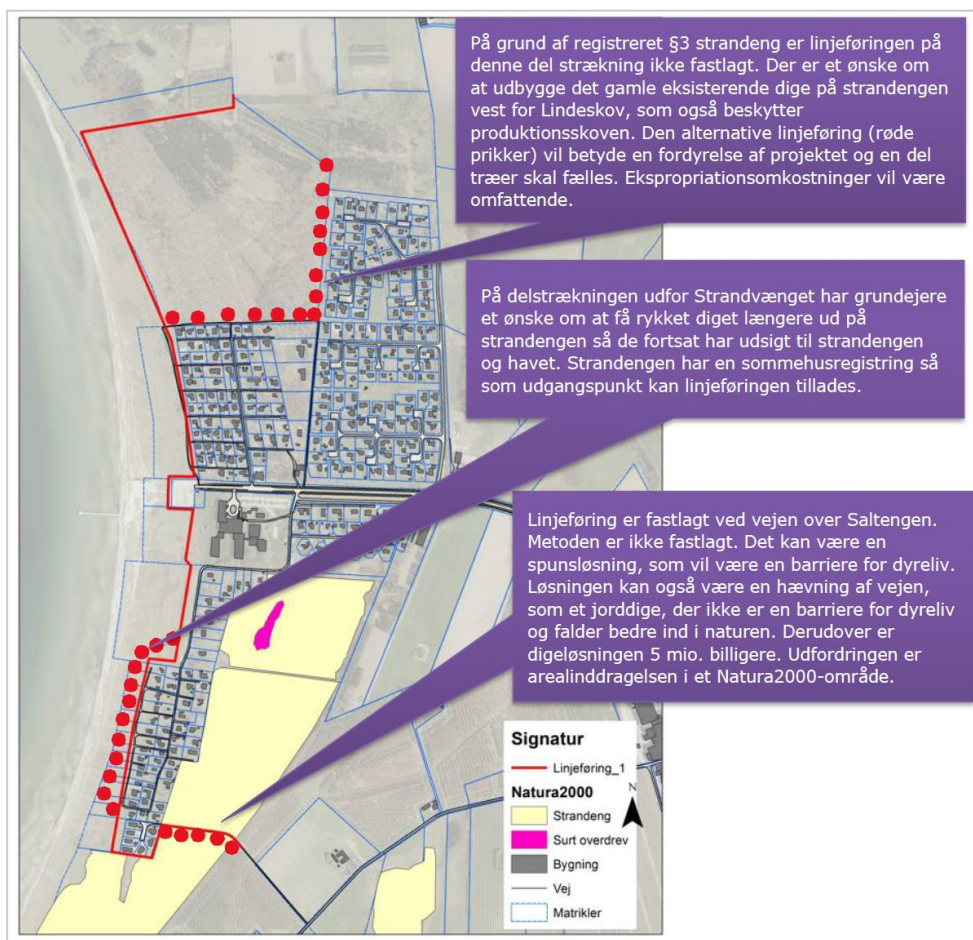
Projektbeskrivelser jf. Dispositionsprojekt, COWI (dec. 2020), Natura 2000-Konsekvensvurdering, COWI (apr. 2024) og Notat om linjeføringer af Slagelse Kommune (feb. 2025).

Der ønskes etableret et kystbeskyttelsesanlæg der skal beskytte Kobæk Strand mod en 100-års hændelse i år 2070, men med mulighed for forhøjelse på et senere tidspunkt, hvis levetiden ønskes forlænget.

På baggrund af Kystdirektoratets højvandsstatistikker fra 2017 er en 100-års hændelse sat til 156 cm, hertil lagt havniveaustigning fratrukket landehævning, resulterende i en vandstand på 2,0 m DVR90.

Med en dimensionsgivende vandstand på +2,0 m DVR90 skal digets kronekote, ifølge COWI (2020) ligge 10 % højere, dvs. i +2,2 m DVR90 for at tage højde for vindstuvning, bølgeoverskyl samt mindre sætninger af et dige efter anlægsfasen.

Der er fire forskellige linjeføringer i spil i Natura 2000-konsekvensvurderingen med forskellige konstruktionstyper. Figur 1 viser linjeføringsforslag nr. 1 (svarende til linjeføringsforslag 1-3 jf. COWI, 2024) samt kommunens bemærkninger til overvejelser om alternativer fra Slagelse Kommune (2025). Linjeføringsforslag nr. 4, jf. COWI (2024) fremgår ikke af kommunens forslag, hvorfor Kystdirektoratet ikke vurderer denne.



Figur 1 Forslag til linjeføring jf. Notat om linjeføringer af Slagelse Kommune (feb. 2025).

Jf. COWI (2024) foreslås højvandsbeskyttelsen for de fire forskellige løsningsforslag bestående af dige, to forskellige måder til forhøjelse af eksisterende vej, spuns, rørunderføringer med sluse/spjæld.

Beskrevne konstruktionstyper

Dige

Diget opbygges med en vandtæt lerkerne og et toplag af muld med græs på hele diget for at sikre digets styrke (Kystdirektoratet, 2018). Græslaget skal være tæt, uden bare pletter, hvilket kræver slåning flere gange i vækstsæsonen.

Hældningen på digets vandside skal være flad, mens landsiden kan være stejlere. Da der ikke er væsentlig bølgepåvirkning (og dermed meget begrænset bølgeoverskyl) på og foran diget kan der tillades en relativ stejl digehældning, både på vand- og landsiden. For således at begrænse diget fodaftryk i området og uden at gå på kompromis med digets styrke og stabilitet er valgt at hældningen på vandsiden er 1:3 og landsiden 1:2.

Spunsvæg

På dele af strækningen etableres en 0,5 - 1 meter høj spunsvæg langs matrikelgrænsen.

Forhøjelse af vejen Saltengen, løsningsforslag 1

Den eksisterende vej, Saltengen hæves op til kote +2,2. Mod syd, vandværts, anlægges diget med en hældning på 1:3 og mod nord, landværts, med en hældning på 1:2. Der anlægges to nye rørledninger (Ø500BT) under den eksisterende vej, for at sikre fortsat hydrologisk kontakt til de bagvedliggende strandenge.

Forhøjelse af vejen Saltengen, løsningsforslag 2

Der etableres en spunsvæg på begge sider af den eksisterende vej ved Saltengen. Den eksisterende vej hæves op til kote +2,0 mellem spunsvæggene. Der anlægges to nye rørledninger (Ø500BT) under den eksisterende vej og gennem spunsvæggen for at sikre fortsat hydrologisk kontakt til de bagvedliggende strandenge. Spunsvæggene vil udgøre en lodret væg på 1,55 m på begge sider af vejen.

Spunsvæg langs eksisterende vej Saltengen, løsningsforslag 3

Der etableres spunsvæg på den sydlige side af den eksisterende vej, Saltengen. Den eksisterende vej bibeholdes. Spunsvæggene vil udgøre en lodret væg på 1,55 m på sydsiden af den eksisterende vej, Saltengen. Der anlægges to nye rørledninger (Ø500BT) under den eksisterende vej og gennem spunsvæggen for at sikre fortsat hydrologisk kontakt til de bagvedliggende strandenge.

Sluser i vejdamning

For løsningsforslag 1-3 sikres en fortsat saltpåvirkning af de bagvedliggende strandenge gennem etablering af sluser/spjæld. Der etableres 2 nye rørunderføringer med dimensionerne Ø500 i stedet for de eksisterende betonrør (Ø250).

På søværts side er hvert rør påmonteret et aktivt skydespjæld. Til daglig er spjældet åbent, og der er fri passage igennem underføringerne, hvorved det sikres, at der er god hydraulisk forbindelse under vejen. De 2 spjæld er aktive, og de vil lukkes manuelt af digelaugget, når vandstanden når kote 0,75 m på en vandstandspæl nord for den eksisterende vej, Saltengen.

Eksisterende kystbeskyttelse

Projektstrækningen og de omkringliggende områder er i dag primært karakteriseret ved en naturlig kyst med fri kystdynamik, som ikke er påvirket væsentligt af kystbeskyttelses anlæg.

Der er et eksisterende gammelt højvandsdige ud for Lindeskov.

Vurdering af risiko ved oversvømmelse

Det fremsendte kystbeskyttelsesprojekt har til formål at beskytte værdier i form af bl.a. bebyggelse i sommerhusområdet Kobæk Strand.

Kobæk Strand er generelt lavt beliggende og terrænet fladt med koter omkring +1,0 m DVR90. Tæt på kysten er der en mindre strandvold med koter op til omkring +1,5 m DVR90, mens Saltengen ved vejdæmningen generelt er lavere beliggende med koter ned til omkring +0,5 m DVR90.

I Kystdirektoratets Højvandsstatistik fra 2024 er en 50- og 100 års hændelse hhv. 150 cm og 156 cm (vandstandsmåler Korsør Havn).

Det er tidligere oplyst til Kystdirektoratet, at der er oplevet oversvømmelse af området ved Kobæk Strand i bl.a. 1993, 2006, 2013 og 2017.

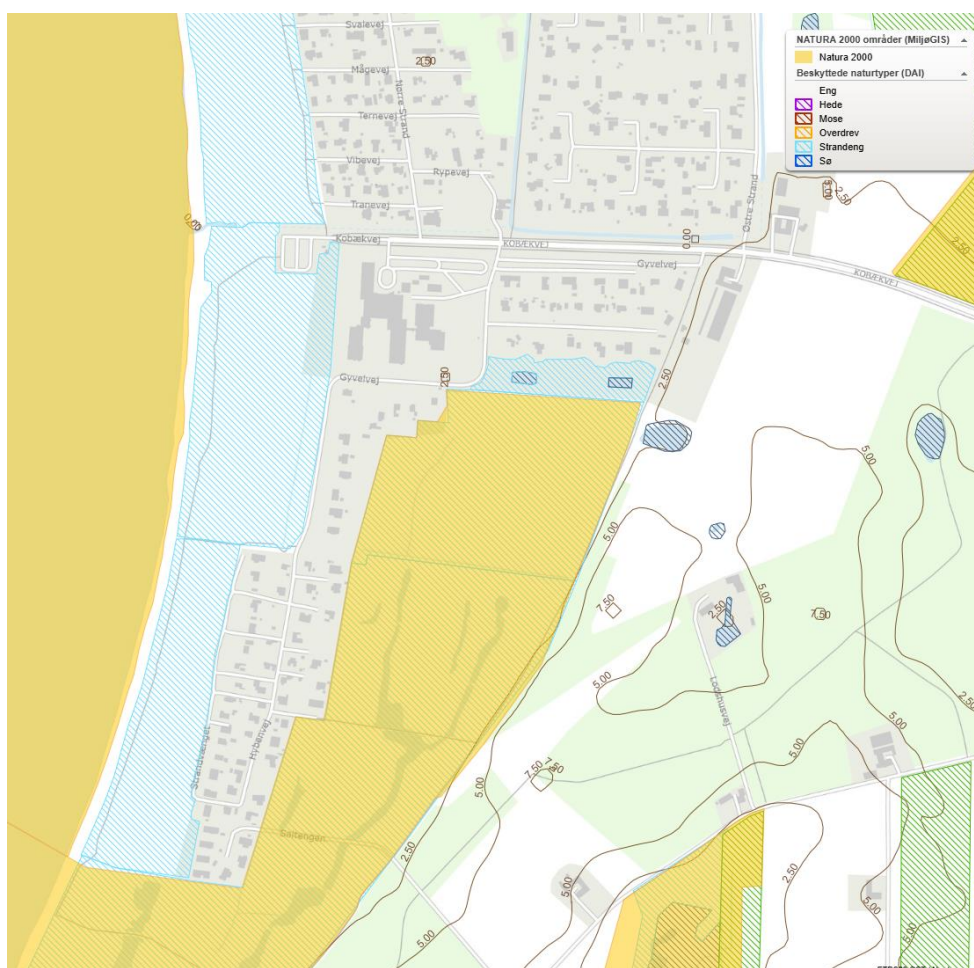
Kystdirektoratet finder ud fra højvandsstatikken, terrænet i området og de oplevede hændelser, at der er behov for at beskytte området ved Kobæk Strand mod oversvømmelse.

Linjeføring

Kystdirektoratet anbefaler generelt en tilbagetrukket linjeføring.

For den nordlige del af strækningen, hvor der er to løsninger i spil, anbefaler Kystdirektoratet den østlige linjeføring, der går bag om skoven. Det er uklart for Kystdirektoratet, hvorfor dette vil fordyre projektet og i hvilket omfang.

For delstrækningen udfør Strandvænget, hvor grundejerne har ønsket at rykke diget længere ud, anbefaler Kystdirektoratet fortsat det tilbagetrukkede dige, den fuldt optrukne linje i figur 1. Det er ikke klart for Kystdirektoratet, hvordan det forventes at strandengen bevares samtidig med at den er beskyttet mod oversvømmelse, da strandeng er afhængig af saltvand. Yderligere går den alternative linjeføring gennem §3-beskyttet natur, jf. figur 2.



Figur 2 Sydlige del af projektområde med markering af Nature 2000 og beskyttet natur, jf. miljøGIS.

Derforuden vurderer Kystdirektoratet, at den foreslåede linjeføring er passende set i forhold til behovet for kystbeskyttelse i området og de øvrige hensyn, som skal varetages.

Linjeføringen tilgodeser bl.a. hensynet til bevarelse af strandeng, samtidig med at diget i mindre grad vil være påvirket af bølger, da det placeres tilbagetrukket. Det bør bemærkes, at de mange knæk i linjeføringen kan besværliggøre anlægsfasen og vedligeholdelse, samt principielt kan føre til lokalt større punktblastninger på dele af diget, men da bølgepåvirkningen forventes at være lille, vurderes fordelene ved et tilbagetrukket dige at opveje de negative effekter.

Metode og dimensioner

Det er lidt uklart for Kystdirektoratet, hvor på strækningen der forventes etableret dige og hvor der forventes etableret spuns. Kystdirektoratet anbefaler at dette tydeliggøres i den kommende fase.

Kystdirektoratet vurderer ift. valg af metode, at et jorddige er en passende løsning for strækningen. Det vurderes desuden, at projektets levetid, designvandstand og vurderet bølgepåvirkning er passende.

Skråningshældninger på 1:3 og 1:2 vurderes ligeledes at være passende for den forventede begrænsede bølgepåvirkning.

Fravalg af en afvandingsgrøft anbefales ikke, men Kystdirektoratet anerkender, at der i projektet er redegjort for, at en grøft efterfølgende kan anlægges, hvis der observeres et behov. Slagelse Kommune kan overveje, om der skal stilles vilkår om stillingtagen til behovet inden for en bestemt tidshorisont.

Med hensyn til digets opbygning og materialevalg skrives der i COWI rapport (2020), afsnit 6.3, at diget forslås opbygget med en "vandtæt kerne af klæg/ler", der "dog vil kunne udskiftes med et billigere alternativ i form af sand/jordfyld med en relativ lav permeabilitet". Udskiftes kernen med mere permeable jordtyper anbefales det, at der redegøres for gennemslivningsmuligheder ved en højvandsituation.

I Kystdirektoratets §2 udtalelse om projektet fra 2019, bemærkedes desuden:

"Ifølge tværsnitstegningerne i Bilag B, planlægges diget også udført med en central kerne af ler/klæg med omkringliggende lag af sand/jordfyld mellem lerkkerne og dæklag. Det vil betyde, at forskråningen (vandsiden) af diget i en højvandsituation bliver vandmættet og sandsynligvis vil blive mindre modstandsdygtigt overfor bølgeerosion og geoteknisk svigt, da der ikke er mulighed for dræning gennem kernen og at sand/jordfylden ikke er naturligt kohæsivt og modstandsdygtigt overfor erosion. Det anbefales af Kystdirektoratet, at der i stedet laves en central kerne af det mere permeable men stabile sandlag med en kappe over af ler/klæg for at sænke gennemslivning til og vandmætning af digekernen.

I forbindelse med udarbejdelse af et konkret projekt, bør der redegøres for gennem- og undersivning af vand ud fra de lagfølgeboringer, der planlægges langs digets linjeføring."

Angående de forskellige løsningsmuligheder ved vejen Saltengen, vil alle tre løsninger kunne give den ønskede beskyttelse af området. Vedr. løsningsforslag 1, hævnning af vejen, gives sammen anbefaling til opbygning som for diger, dog dimensioneret, så konstruktionen kan tåle den nødvendige biltrafik.

Kystdirektoratet anbefaler, at de manuelle højvandsslukker ved vejdæmningen afprøves ved den årlige inspektion af diget.

Vejledning om vedligeholdelse

Det anbefales i forbindelse med tilladelse til et dige, at der stilles vilkår om løbende vedligeholdelse i form af:

- Slåning eller afgræsning
- Bekæmpelse af buske og træer
- Bekæmpelse af tidsler, roser m.v., der giver huller i græslaget
- Bekæmpelse af muldvarpe, ræve og andre dyr, der giver huller i græslaget

For at opnå et stærkt rodnet, anbefales det, at græsset på diget slås minimum 3-4 gange i vækstsæsonen.

Der bør altid ske løbende vedligeholdelse af et kystbeskyttelsesanlæg, så det sikres, at anlægget opretholder sin kystbeskyttende effekt.

Der skal udarbejdes en beredskabsplan for håndtering af mobile kystbeskyttelsesanlæg og manuelt betjente skydespjæld.

Flere af ovenstående punkter beskrives i dispositionsforslaget, og det bør blot sikres, at det indarbejdes i den videre proces.

Natura 2000 og VVM

I forbindelse med en afgørelse efter kystbeskyttelsesloven, skal der efter miljøvurderingsloven (LBK. nr. 4 af 3. januar 2023) træffes afgørelse om, hvorvidt projektet medfører, at der skal udarbejdes en miljøvurdering (VVM). Der skal ligeledes træffes afgørelse efter kysthabitatbekendtgørelsen (BEK nr. 654 af 19/05/2020) om, hvorvidt projektet medfører, at der skal udarbejdes en konsekvensvurdering.

Projektet vil finde sted i og umiddelbart op til Natura 2000-område nr. 162 Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø.

Kystdirektoratet kan ikke oplyse, hvorvidt der er forekomst af bilag IV-arter i projektområdet.

Anden lovgivning

Tilladelse efter kystbeskyttelseslovens § 3 erstatter en række dispensationer og tilladelser efter anden lovgivning, jf. kystbeskyttelseslovens § 3 a.

Kystdirektoratet gør opmærksom på, at en tilladelse efter kystbeskyttelsesloven til det konkrete projekt vurderes at erstatte følgende lovgivninger:

Naturbeskyttelsesloven

- skovbyggelinje (§ 17),
- strandbeskyttelseslinjen (§ 15)
- beskyttede naturtyper (§ 3) i form af strandeng

Afgørelser efter § 38, jf. § 11, stk. 1, i lov om skove, dog fastsætter miljø- og fødevareministeren vilkår om, at et andet areal bliver fredskovspligtigt (erstatningsskov) efter § 39 a.

Kystdirektoratets vurdering i forhold til inklusion af anden lovgivning er vejledende.

Lov om vandplanlægning

Projektet skal være i overensstemmelse med § 8 i bekendtgørelse nr. 797 af 13. juni 2023 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter, herunder om en evt. tilladelse til projektet kan indebære risiko for tilstandsforringelse og ikke målopfyldelse af berørte vandforekomster,

Havplan

Statslige og kommunale myndigheder er forpligtede til at sikre, at tilladelser mv. til arealanvendelser på havet og vedtagne planer ikke strider imod havplanen, jf. havplanlovens § 14.

Havplanen kan tilgås her: <https://havplan.dk/da/page/info>

Havstrategi

Statslige, regionale og kommunale myndigheder er ved udøvelse af beføjelser i medfør af lovgivningen bundet af de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes efter §§ 12 og 13 i lov om havstrategi.

Havstrategirammedirektivet, som er implementeret i Danmarks Havstrategi, beskriver 11 deskriptorer, der bruges til at vurdere miljøtilstanden af et område. Deskriptorerne omfatter både receptorer og påvirkningskilder, der bruges til at klarlægge den menneskelige påvirkning af marine økosystemer.

Miljøtilstanden for deskriptorerne beskrives på baggrund af Basisanalysen for Danmarks Havstrategi II. Kystbeskyttelsens påvirkning af de enkelte deskriptorer vurderes, og det vurderes samlet, hvordan projektet vil påvirke miljø-tilstanden og muligheden for at opnå målsætningen for det berørte havområde.

Museumsloven

Det fremgår af museumslovens § 29 h, at såfremt der under anlægsarbejdet eller aktivitet på havbunden findes spor af fortidsminder eller vrage, så skal dette anmeldes til Slots- og Kulturstyrelsen og arbejdet standes.

Den videre proces

Næste skridt i processen er, at kommunalbestyrelsen beslutter, om sagen fremmes. Beslutningen træffes på baggrund af denne udtalelse fra Kystdirektoratet samt en eventuel udtalelse fra de ejere af fast ejendom, der kan opnå beskyttelse eller anden fordel ved projektet.

Hvis kommunalbestyrelsen beslutter ikke at fremme projektet, underrettes de borgere, som har anmodet om igangsættelsen af projektet. Hvis projektet fremmes, underrettes de ejere af fast ejendom, som vil opnå beskyttelse eller anden fordel ved projektet. Kommunalbestyrelsen offentliggør herefter på kommunens hjemmeside oplysninger om, hvornår de enkelte processkridt forventes afsluttet, herunder om eventuelle forsinkelser. Derefter udarbejder kommunalbestyrelsen et konkret projekt og indsender en ansøgning til kommunen. Kommunalbestyrelsen kan vælge at afholde et eller flere møder med de berørte grundejere i løbet af projektet.

Kommunalbestyrelsen sender projektet i høring hos alle, som kan blive pålagt bidragspligt. Høringsfristen er mindst 4 uger. Høringsmaterialet skal som minimum indeholde en redegørelse for, hvilke foranstaltninger, der skal gennemføres, og hvorledes samtlige udgifter skal afholdes (bidragsfordeling). Efter høringen er afsluttet, træffer kommunalbestyrelsen afgørelse om det konkrete projekt. Afgørelsen indeholder en tilladelse til kystbeskyttelsesprojektet efter § 3 med evt. inklusion af anden lovligning samt bidragsfordeling med redegørelse for den. Endvidere kan afgørelse ift. VVM-pligt samt afgørelse om, hvorvidt der skal foretages en konsekvensvurdering inddrages. Det forudsætter dog, at sagsbehandlingsprocessen vedr. disse regler er blevet fulgt. Afgørelsen skal

skriftligt meddeles ejere af naboejendomme og klageberettigede personer, organisationer og foreninger samt berørte offentlige myndigheder. Afgørelsen offentliggøres desuden på kommunens hjemmeside.

Kommunen skal i løbet af processen beslutte, om der skal oprettes et kystbeskyttelseslag og udarbejdes vedtægter for laget. Yderligere information om procesforløbet i forbindelse med et kommunalt fællesprojekt kan findes på Kystdirektoratets hjemmeside:

<https://kyst.dk/klimatilpasning/kystbeskyttelse/sagsbehandling/sagsgangen-i-kommunale-faellesprojekter>

Opsummering

Det vurderes, at der på projektstrækningen er behov for kystbeskyttelse, samt at projektet vil reducere en risiko ved oversvømmelse. Projektet vurderes at beskytte til det ønskede sikkerhedsniveau.

De steder der er forskellige linjeføringer i spil i figur 1, anbefaler Kystdirektoratet de tilbagetrukne linjeføringer.

Kystdirektoratet gør særligt opmærksom på kommentarer om materialevalg og opbygning af diget, samt drift og vedligehold af manuelt betjente anlæg.

Kystdirektoratet anbefaler, at der udarbejdes en robust beredskabsplan og at den indarbejdes som en del af en årlig inspektion med afprøvning af manuelle anlæg.

Med venlig hilsen



Lone Møller Dupont
Kystteknik (F2 postkasse)
+45 91 33 84 23
lmd@kyst.dk