

Kyst-havneviden
Havnen 66
7620 Lemvig



THISTED KOMMUNE

Byg og Byfornyelse

25. juni 2021

SagsID.: 01.24.08-P19-5-20

Medarbejder: krn

Tilladelse til Kystbeskyttelse - Helligsø Drag

Thisted Kommune har modtaget en ansøgning om tilladelse til etablering af kystbeskyttelse ved stenkastning af eksisterende dige på ejendommene matr.nr. 6al, 10at, 16s, 3u, 12ad, 11f, Helligsø By, Helligsø.

Afgørelse

Thisted Kommune meddeler hermed tilladelse til det ansøgte i henhold til kystbeskyttelseslovens §3.

Vilkår for tilladelsen

1. Det ansøgte skal opføres i overensstemmelse med det fremsendte materiale modtaget den 1. februar 2021, dog jf. denne tilladelses øvrige vilkår.
2. Der må ikke uden myndighedens tilladelse foretages udvidelse eller ændringer af det godkendte anlæg.
3. Anlæggets ejer forpligter sig til at foretage kompenserende strandfodring med rent sand og ral med sten størrelse op til 64 mm, svarende til det naturligt forekommende sand og ral, der findes på den pågældende kyst. Strandfodringen skal svare til en mængde, der neutraliserer påvirkningen af nabostrækningen øst for anlægget. Der skal strandfodres med 393 m³/år på projektstrækningen.

Hele den kompenserende fodringsmængde må gerne udlægges på én gang umiddelbart efter anlæggets etablering, men hvis der ikke fodres med den totale mængde på én gang, skal der redegøres for forløbet af de efterfølgende fodringer. Det kan eksempelvis være hvert 3. til 5. år. Det skal sikres, at den beregnede kompenserende fodring opnås i løbet af anlæggets levetid. Den første kompenserende fodring skal finde sted umiddelbart efter anlæggets etablering. Den kompenserende fodring skal desuden ske forud for den forventede gennemsnitlige erosion, dvs. fodringerne må ikke foretages i slutningen af anlæggets levetid.

4. Trapper i digets stenkastning må ikke forsynes med opragende indretninger så som gelænder mv.
5. Til sikkerhed for at vilkår 1-4 bliver opfyldt, skal vilkårene tinglyses på de berørte ejendomme. Tinglysningen skal rumme en beskrivelse af anlægget og dets dimensioner. Dokumentation for tinglysningen sendes til Thisted Kommune.

6. Arbejdskørsel til stranden skal foregå ad de eksisterende offentlig tilgængelige og vejene skal efter endt anlægsarbejde reetableres til samme stand som inden anlægsarbejdet. Arbejdskørsel skal i øvrigt udelukkende foregå strandværts det eksisterende dige.
7. Opbevaring af entreprenørmaskiner og materiel i anlægsfasen må ikke ske på arealer med beskyttet natur jf. Naturbeskyttelseslovens §3
8. affald konstateret ved besigtigelse d. 25. maj 2021 som nævnt på bilag 4, på den på bilag 5 angivne placering skal fjernes og bortskaffes til godkendt modtager inden projektet opstart, se i øvrigt bilag 5 (foto).
9. Asfalt, der er at finde på stranden forinden projektets opstart samt asfalt og øvrigt affald der konstateres i forbindelse med udførelsen af projektet skal fjernes og bortskaffes til godkendt modtager.
10. Når anlægget er færdigt, skal der sendes en færdigmelding til Thisted kommune, der bekræfter at anlægget er opført i overensstemmelse med tilladelsen.
11. Tilladelsen bortfalder, hvis ikke anlægget er etableret og færdigmeldt til Thisted Kommune inden 5 år fra tilladelsens datering. Hvis ansøger senere ønsker at etablere anlægget, skal der på ny rettes henvendelse til den kompetente myndighed.

Thisted Kommune gør opmærksom på, at tilladelsen fortabes, hvis nogle af de for tilladelsen fastsatte vilkår ikke bliver opfyldt.

Tilladelsen erstatter ikke privatretlige aftaler med fysiske og juridiske personer, som kan være berørt af projektet, ligesom den ikke fritager ejeren af anlægget for et, i forbindelse med projektets tilstedeværelse eller etablering, opstået civilretligt ansvar.

Tilladelsen indeholder ikke en garanti for den projekterede konstruktions sikkerhed eller stabilitet.

Afgørelse om at projektet ikke er VVM-pligtigt

Det ansøgte projekt er omfattet af LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018, Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), bilag 2, pkt. 10, litra k. Thisted Kommune har screenet projektet ud fra kriterierne i miljøvurderingsloven for væsentlig påvirkning af miljøet og på den baggrund truffet afgørelse om, at det ansøgte projekt ikke vil medføre væsentlig påvirkning af miljøet og således ikke er omfattet af krav om miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter miljøvurderingslovens § 21, stk. 1.

Afgørelsen er vedlagt dette dokument som bilag 1.

Natura 2000

Projektområdet ligger indenfor Natura-2000-område 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø, der omfatter habitatområde H28 og fuglebeskyttelsesområderne F28. Der er, jf. kysthabitatdirektivets §3¹, foretaget en foreløbig vurdering af projektets påvirkning på Natura 2000 området. Det er vurderet, at projektet ikke kræver en nærmere konsekvensvurdering.

Den foreløbige konsekvensvurdering indgår i vedlagte bilag 1.

¹ BEK nr. 1062 af 21. august 2018

Begrundelse for tilladelsen

Ifølge kystbeskyttelseslovens § 1 er formålet med kystbeskyttelse at beskytte mennesker og ejendom ved at reducere risikoen for oversvømmelser eller kystnedbrydning fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet. Formålet varetages ved at afveje følgende hensyn i det ansøgte projekt:

1. Behovet for kystbeskyttelse
2. Økonomisk hensyn ved projekter omfattet af kapitel 1A. (Ikke relevant i denne sag)
3. Kystbeskyttelsesforanstaltningens tekniske og natur- og miljømæssige kvalitet.
4. Rekreativ udnyttelse af kysten
5. Sikring af den eksisterende adgang til og langs kysten
6. Andre forhold

Kysten ved Helligsø Drag er beskyttet af et eksisterende dige, der beskytter sommerhusområdet mod højvande. Diget er placeret kystnært og på en mindre strækning forsynet med en stenkastning. Diget har de seneste år været udsat for skader i forbindelse med storme og højvande. Diget vurderes desuden svækket af dets vedligeholdelsesmæssig stand, der på digets forside har medført stedvis opvækst af buske.

Dele af sommerhusområdet bag diget er lavtliggende og vil ved overskyl og egentlig digebrud være truet af oversvømmelse.

Ifølge Kystdirektoratets kystatlas er projektstrækningen udsat for en stor kronisk erosion samt en moderat akut erosion. Thisted Kommune vurderer at der er et stort behov for erosionsbeskyttelse af det eksisterende dige, hvis der skal undgås oversvømmelse af dele af sommerhusområdet, grundet digets meget kystnære beliggenhed.

Det vurderes at det ikke kan udelukkes at projektet vil medføre en øget læsideerosion på naboejendommene, hvorfor der i tilladelsen er stillet krav om strandfodring i et omfang der vil kompensere for dette.

Anlægget i form af "hård" kystbeskyttelse vil lokalt stå som et markant forløb i visuel kontrast til naturlige kyststrækninger, men hele området er i forvejen præget af eksisterende dige, stenkastning, høfder og en stenet strand. Det ansøgte vurderes derfor ikke at have væsentlig påvirkning af kystlandskabet. Det ansøgte vurderes endvidere ikke at medføre en væsentlig landskabelig påvirkning på kystlandskabet, idet det ansøgte ikke overstiger det eksisterende dige i højde. Det ansøgte anlæg etableres ud for det bebyggede sommerhusområdet Helligsø Drag, hvor sommerhusene og der tilhørende beplantning landskabeligt udgør et skovlignende område. Anlægget vurderes samlet ikke at påvirke kystlandskabet væsentligt.

Det vurderes, at det ansøgte anlæg vil påvirke adgangen til kysten negativt. Adgangen til stranden er stedvist besværliggjort af den stejle forside af diget hvor erosionen har været størst. Projektet indeholder dog afbødende foranstaltninger i form af betontrapper, indbygget i stenkastningen der muliggør fortsat adgang til stranden foran stenkastningen. Strandfodringen, hvor der ikke laves stenkastning, vil lette adgangen langs stranden. Færdsel langs stranden vil ikke blive påvirket væsentligt. Det vurderes at færdselsmulighederne langs stranden ikke ændres væsentligt ved etableringen af det ansøgte.

Nærværende afgørelse erstatter, jf. kystbeskyttelseslovens §3a afgørelser efter hhv. Naturbeskyttelseslovens §3 om beskyttede naturtyper og Naturbeskyttelseslovens § 15 om strandbeskyttelseslinjen.

Der findes mellem sommerhusområdet og diget et bånd af beskyttet natur i form af hede, som stedvist er tilgroet med fyrretræer og rosenbuske.

Det vurderes at det ansøgte ikke væsentligt tilsidesætter de hensyn som skal varetages i forbindelse med beskyttede naturtyper, jf. Naturbeskyttelseslovens §3, idet der anvendes eksisterende adgangsveje eller hjulspor til kysten og idet arbejdet i forbindelse med, udgravning, støbning samt udlægning af sten og ral udføres strandværts diget. Påvirkningen af den eksisterende beskyttede natur vurderes derfor at være minimeret mest muligt.

Hele projektområdet er omfattet af Strandbeskyttelseslinjen. Der må ikke inden for strandbeskyttelseslinjen foretages ændringer af tilstanden med det formål at bevare de åbne kyster og de landskabelige, naturmæssige og rekreative værdier, der er knyttet til kysterne. Det ansøgte vurderes ikke at tilsidesætte de forhold der skal varetages i forbindelse med strandbeskyttelseslinjen i en grad der kan begrunde et afslag. Det aktuelle projekt udføres på en kyststrækning der i forvejen er påvirket af kystbeskyttelse som begrænser den rekreative udnyttelse af kysten. Projektets beskedne højde og relationen til de eksisterende anlæg på kysten begrænser den landskabelige påvirkning på kystlandskabet og der tages i forbindelse med udførelse af projektet hensyn til eksisterende naturværdier i tilknytning til projektområdet

Yderligere oplysninger

Der ansøges tilladelse til etablering af stenkastning på fjordsiden af et eksisterende dige på 668 meter. En eksisterende stenkastning på 115 meter på matr.nr. 6 al og 10 at, Helligsø By, omlægges i den forstand at stenkastningen fjernes og stenen genanvendes i den samlede stenkastning på strækningen. Projektet omfatter endvidere etablering af 4 støbte trappenedgange integreret i stenkastningen. Trappe nedgangene placeres i forbindelse med de offentlige stier til stranden ud for hhv. Fjordternevej, Rørhønevej, Præstekravevej og Strandskadevej.

Projektet omfatter, efter vilkår stillet i denne afgørelse, desuden løbende strandfodring med totalt 393 m³ /år. Strandfodringen svarer til den forventede kroniske erosion på kyststrækningen øst for projektområdet, der påføres af de kystbeskyttelsesforanstaltninger, der bliver tilladt i denne afgørelse.

Ansøgningsmaterialet er vedlagt dette dokument som bilag 2.

Naboorientering

Sagen har været sendt i naboorientering efter kystbeskyttelsesloven og der er indkommet bemærkninger i den forbindelse, se kommentarer til de indkomne bemærkninger i bilag 3. Der er på baggrund af indkomne bemærkninger foretaget en partshøring af ansøger. Bemærkninger fra partshøringen findes ligeledes i bilag 3.

Offentliggørelse

Tilladelsen offentliggøres på Thisted Kommunes hjemmeside www.thisted.dk den 25. juni 2021
Klagefristen er den **23. juli 2021**.

Lovgrundlag

Tilladelsen er givet efter Lov om kystbeskyttelse m.v. § 3, stk. 2, idet det ansøgte projekt har kystbeskyttelse som formål.

På søterritoriet, strandbredder og andre kyststrækninger, hvor der ikke findes sammenhængende grønsvær eller anden sammenhængende landvegetation, og på arealer, der ligger inden for en afstand af 1.000 m fra, hvor denne vegetation begynder, må der kun efter tilladelse udføres kystbeskyttelsesforanstaltninger. Formålet med kystbeskyttelse er at beskytte mennesker og ejendom ved at reducere risikoen for oversvømmelser eller kystnedbrydning fra havet, fjorde eller andre dele af søterritoriet.

Den gældende lovgivning samt bekendtgørelse kan du finde på www.thisted.dk/lov

Klagevejledning

Afgørelsen er truffet efter lov om kystbeskyttelse m.v. § 3, stk. 1 og kan jf. § 18 i lov om kystbeskyttelse m.v. påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet angående retlige spørgsmål.

De klageberettigede jf. kystbeskyttelsesloven § 18a er: Adressaten for afgørelsen, ejeren af den ejendom som afgørelsen vedrører, enhver der har væsentlig individuel interesse i sagens udfald, Miljø- og Fødevarerministeren samt andre offentlige myndigheder, en berørt nationalpark oprettet efter lov om nationalparker, lokale foreninger og organisationer som har en væsentlig interesse i afgørelse, landsdækkende foreninger og organisationer hvis hovedformål er beskyttelse af natur og miljø, landsdækkende foreninger og organisationer som efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser og landsdækkende foreninger og organisationer som efter deres formål varetager væsentlige forbrugerinteresser inden for arealanvendelsen og som repræsenterer mindst 100 medlemmer.

Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen på 4 uger er udløbet. Hvis der bliver klaget over tilladelsen, må den ikke udnyttes, med mindre Miljø- og Fødevarerklagenævnet opretholder tilladelsen. Miljø- og Fødevarerklagenævnet kan dog i særlige tilfælde ophæve klagens opsættende virkning.

Du kan klage via Klageportalen. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk og www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til Thisted Kommune. En klage er indgivet, når den er tilgængelig Thisted Kommune i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900* for privatpersoner og kr. 1800* for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Thisted Kommune videresender herefter anmodningen til Plannævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget inden 4 uger fra tilladelsens offentliggørelse.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ske inden 6 måneder fra modtagelse af dette brev.

*De nævnte gebyrer reguleres den 1. januar hvert år efter den af Finansministeriet fastsatte sats for det generelle pris- og lønindeks med virkning for klager, der modtages i nævnet fra og med den 1. februar 2017. Gebyret er endnu ikke reguleret for 2017, men vil blive teknisk efterreguleret. Nævnet offentliggør størrelsen af klagegebyret på nævnets hjemmeside.

Kopi af dette brev er sendt til:

- Miljøstyrelsen
- Kystdirektoratet
- Struer Kommune
- Museum Thy
- Danmarks Naturfredningsforening
- Dansk Ornitologisk Forening
- Dansk Ornitologisk Forening Nordvestjylland att. Jan Kristensen
- Friluftsrådet Nordvest, att. Jacob Funder
- Friluftsrådet Nordvest, att. Jørn Schjötler
- Fritidshusejernes Landsforening
- Ejendomsforeningen Danmark
- Danmarks Sportsfiskerforbund
- Dansk Botanisk Forening, jyllandskredsen
- Museum Thy
- Geodatastyrelsen
- Fiskeriinspektorat Vest

Med venlig hilsen

Kristian Rønnow Nielsen
Planlægger

Oversigtskort



Figur 1 - Ortofoto 2020, 1:6000 – Den ansøgte projektstrækning er markeret med rødt.

Projektbeskrivelse

Der ansøges om tilladelse til etablering af kystbeskyttelse i form af stenkastning. Der ønskes etableret 668 meter stenkastning af det eksisterende kystdige. Eksisterende stenkastning på ca. 115 m omlægges dvs. sten fjernes og genbruges i den nye stenkastning.

Ved hver ved redningsvej etableres trappenedgange. Trapperne vil være en integreret del af kystbeskyttelsen og vil ikke dimensionsmæssigt være ud over dimensionerne på stenkastningen.

Uddrag af anlægsbeskrivelse

Der graves ud til stenkastning. Sand/jord lægges ud på stranden. Ler køres i depot. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et dobbelt dækstenslag med stenstørrelsen Ø30 til Ø100 cm. Stenkastningen etableres til kote 2,6 m over dvr90 med en hældning på 1:2 og med en samlet bredde på 11 m og en synlig bredde på 7,6 m og en bredde af stenkastningen på 3,4 m for den del af stenkastning der er gravet ned i erosionssikker dybde. Stenkastningen, der er gravet ned til erosionssikker dybde, dækkes med sand/jord. Den resterende del af sand/jord lægges på stranden. 6.1.2 Trappenedgange Der graves ud som ved stenkastning. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et renselag af beton og derefter etableres præfabrikerede betontrapper.

For nærmere projektbeskrivelse se venligst vedlagte projektansøgning.

Bilag 1



THISTED KOMMUNE

Byg og Byfornyelse

23. juni 2021

SagsID.: 01.24.08-P19-5-20

Medarbejder: krn

Afgørelse om at etablering af skråningsbeskyttelse ved stenkastning af eksisterende dige, ikke kræver miljøvurdering samt foreløbig konsekvensvurdering af Natura-2000 og Bilag IV-arter

Thisted Kommune har modtaget jeres ansøgning, med seneste rettelse af den 12. februar 2021, om tilladelse til etablering af skråningsbeskyttelse ved stenkastning af et eksisterende dige på matr.nr. 11f, 12ad, 3u,16s,10at,6al - Helligsø By, Helligsø.

Afgørelse

Thisted Kommune har på baggrund af en screening for miljøvurdering vurderet, at etablering af skråningsbeskyttelse ved stenkastning af et eksisterende dige langs Helligsø Drag ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor skal der ikke foretages en miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter § 21 i lov om miljøvurdering (Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 1225 af 25. oktober 2018, herefter kaldet VVM-lovbekendtgørelsen).

Begrundelse

Screeningen for miljøvurdering ses i bilag A. Som det fremgår af screeningskemaet vurderes det, at der ikke er væsentligt miljøproblemer forbundet med etablering af skråningsbeskyttelse ved stenkastning af et eksisterende dige langs Helligsø Drag. Der er det fornødne plangrundlag for at kunne gennemføre projektet.

Projektområdet ligger i Natura 2000 område nr. 28: Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø (H28 og F28). Der er foretaget en foreløbig vurdering af projektets påvirkning på Natura 2000 områderne. Det er vurderet, at projektet ikke kræver en nærmere konsekvensvurdering. Se foreløbig vurdering af påvirkning på natur Bilag B.

Screeningen for miljøvurdering er ikke en tilladelse, men alene en afgørelse om, at projektet ikke skal gennem en miljøvurdering.

Sagens oplysninger

Ansøgning er indgivet i henhold til § 19 i VVM-lovbekendtgørelsen. Projektet er omfattet af bilag 2, punkt 10k i VVM-lovbekendtgørelsen; Kystanlæg til modvirkning af erosion og maritime vandbygningskonstruktioner, der kan ændre kystlinjerne, som f.eks. skråningsbeskyttelser, strandhøfder og diger, dæmninger, moler, bølgebrydere og andre konstruktioner til beskyttelse mod havet bortset fra vedligeholdelse og genopførelse af sådanne anlæg.

De kriterier, der er anvendt ved vurdering af, om projektet kan få væsentlig indvirkning på miljøet, fremgår af bilagene 3, 4, 5 og 6 i VVM-lovbekendtgørelsen og af bilag A, VVM-screeningen.

Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet for så vidt angår retlige spørgsmål af enhver med retlig interesse i sagens udfald samt af landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen, se VVM-lovbekendtgørelsen.

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder på www.naevneneshus.dk, www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er modtaget.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Der er et gebyr for at indgive en klage på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du kan betale ved indgivelsen af klagen i Klageportalen eller via girokort med betalingsfrist. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Denne afgørelse er vedlagt:

Bilag A Screening for miljøvurdering - screeningsskema

Bilag B Foreløbig konsekvensvurdering

Har du spørgsmål eller kommentarer, er du velkommen til at kontakte mig på telefon 9917 2260 eller e-mail krn@thisted.dk.

Med venlig hilsen
Kristian Rønnow Nielsen
Planlægger

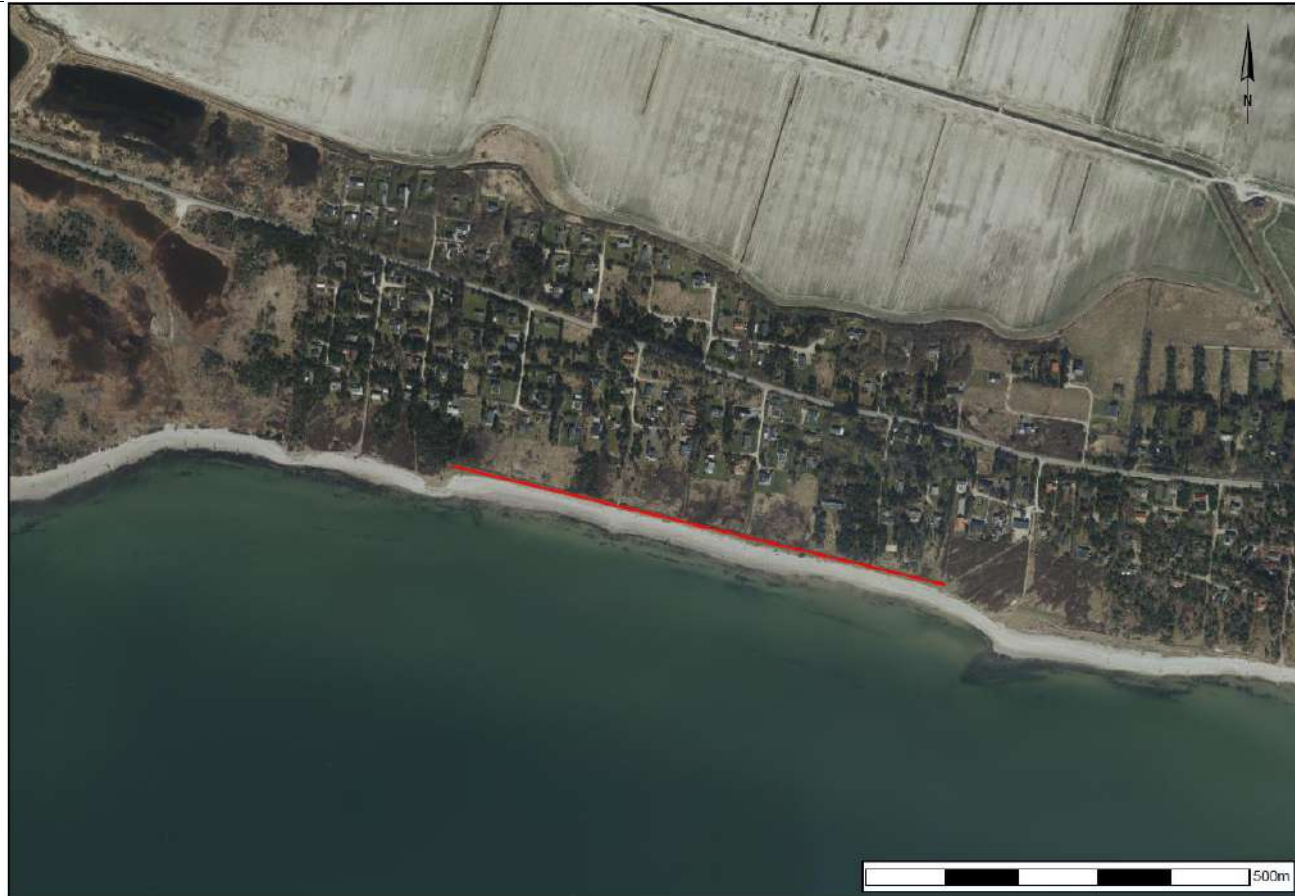
Bilag 1A Screeningskema

VVM Myndighed	Thisted Kommune
Basis oplysninger	Tekst
Projekt beskrivelse – jf. anmeldelsen:	<p>Der ansøges om tilladelse til etablering af kystbeskyttelse i form af stenkastning. Der ønskes etableret 668 meter stenkastning af det eksisterende kystdige. Eksisterende stenkastning på ca. 115 m omlægges dvs. sten fjernes og genbruges i den nye stenkastning.</p> <p>Ved hver ved redningsvej etableres trappenedgange. Trapperne vil være en integreret del af kystbeskyttelsen og vil ikke dimensionsmæssigt være ud over dimensionerne på stenkastningen.</p> <p><u>Uddrag af anlægsbeskrivelse</u></p> <p><i>Der graves ud til stenkastning. Sand/jord lægges ud på stranden. Ler køres i depot. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et dobbelt dækstenslag med stenstørrelsen Ø30 til Ø100 cm. Stenkastningen etableres til kote 2,6 m over dvr90 med en hældning på 1:2 og med en samlet bredde på 11 m og en synlig bredde på 7,6 m og en bredde af stenkastningen på 3,4 m for den del af stenkastning der er gravet ned i erosionssikker dybde. Stenkastningen, der er gravet ned til erosionssikker dybde, dækkes med sand/jord. Den resterende del af sand/jord lægges på stranden. 6.1.2 Trappenedgange Der graves ud som ved stenkastning. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et renselag af beton og derefter etableres præfabrikerede betontrapper.</i></p>
Navn og adresse på bygherre	Grundejerforeningen ved Helligsø Drag, Sydthy v formand Peder Boudigaard Nielsen Strandskadevej 14, 7760 hurup
Bygherres kontaktperson og telefonnr.	Kyst-havneviden v Henrik Steinecke Nielsen, Havnegade 14 7620 Lemvig, tlf. 26700215, email: khv@kyst-havneviden.dk
Projektets placering	11f, 12ad, 3u,16s,10at,6al - Helligsø By, Helligsø

Projektet berører følgende kommuner

Thisted Kommune.

Oversigtskort i målestok



Figur 2 Ortofoto 2020, 1:6000. Den ansøgte strækning er markeret med rødt.



Figur 3 - kort fra ansøgningsmateriale - viser strandbeskyttelseslinjen



Figur 4 - kort fra ansøgningsmateriale - viser beskyttede naturtyper



Figur 5 - kort fra ansøgningsmateriale - viser afstand til nærmeste fredede område



Figur 6 - - kort fra ansøgningsmateriale - viser afstanden til nærmeste beskyttede jorddiger og fortidsminde



Figur 7 - kort fra ansøgningsmateriale - Viser lokalplan



Figur 8 - kort fra ansøgningsmateriale - Viser nærmeste arealer med klassificeret jordforurening



Figur 9 - kort fra ansøgningsmateriale - viser afstand til nærmeste areal med fredskovpligt.



Figur 10 - Ortofoto 2020, 1:6000. viser Fuglebeskyttelsesområde



Figur 11 - Ortofoto 2020, 1:6000 - viser habitatområde

Kortbilag i målestok



Figur 12 - Kort fra ansøgningsmateriale - situationsplan

Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er anlægget opført på bilag 1 til bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020?		x	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligt
Er anlægget opført på bilag 2 til bekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020?	x		Hvis ja, skal der gennemføres en screening, hvis nej, er anlægget ikke omfattet af VVM-reglerne og skal derfor ikke screenes. 10 k) Kystanlæg til modvirkning af erosion og maritime vandbygningskonstruktioner, der kan ændre kystlinjerne, som f.eks. skråningsbeskyttelser, strandhøfder og diger, dæmninger, moler,

					bølgebrydere og andre konstruktioner til beskyttelse mod havet bortset fra vedligeholdelse og genopførelse af sådanne anlæg.
	Ikke relevant	Ja	Bør undersøges	Nej	Thisted Kommunes bemærkninger
1. Anlæggets karakteristika:					
1. Arealbehovet i ha:					Samlet total inddragelse ca. 6285m2 Den synlige arealinddragelse vil være på ca. 4200 m2
2. Er der andre ejere end Bygherre?:				x	
3. Det bebyggede areal i m ² og bygningsmasse i m ³	x				
4. Anlæggets maksimale bygningshøjde i m:	x				Anlægget overskrider ikke det eksisterende dig i højden
5. Anlæggets kapacitet for så vidt angår flow og opbevaring af: Råstoffer – type og mængde: Mellemprodukter – type og mængde: Færdigvarer – type og mængde:	x				
6. Anlæggets kapacitet for strækingsanlæg:	x				
7. Anlæggets længde for strækingsanlæg:					Der etableres 668 meter stenkastning af det eksisterende kystdige
8. Anlægget behov for råstoffer – type og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:					Der tilføres i alt til stenkastning: Fiberdug 8193 m2 Rallag ø9 til ø25 cm i alt 3346 m3 Dæksten ø30 til ø100 i alt 4411 m3

					Der tilføres til i alt til betontrapper: Fiberdug 150 m2 Rallag ø9 til ø25 cm i alt 66 m3 Betonlag 14 m3 Betontrin L1m, D0,5m, H0,15m i alt 72 stk
9. Behov for vand – kvalitet og mængde: I anlægsfasen: I driftsfasen:	x x				Der skal ikke bruges vand til anlægsprojektet. Spildevand er derfor ikke relevant.
10. Forudsætter anlægget etablering af yderligere vandforsyningskapacitet:				x	
11. Affaldstype og mængder, som følge af anlægget: Farligt affald: Andet affald: Spildevand:	x				Der er ikke affaldsprodukter i anlægsperioden, med undtagelse af evt. lidt rester af geotekstil, som fjernes fra anlægsområdet. Der vil ikke være affald eller udledninger til havvand, vandløb eller søer.
12. Kræver bortskaffelse af affald og spildevand ændringer af bestående ordninger:				x	
13. Overskrides de vejledende grænseværdier for støj:				x	
14. Overskrides de vejledende grænseværdier for luftforurening:				x	
15. Vil anlægget give anledning til vibrationsgener:				x	
16. Vil anlægget give anledning til støvgener:				x	
17. Vil anlægget give anledning til lugtgener:				x	
18. Vil anlægget give anledning til lysgener:				x	

19. Må anlægget forventes at udgøre en særlig risiko for uheld:				x	
2. Anlæggets placering					
20. Forudsætter anlægget ændring af den eksisterende arealanvendelse:				x	
21. Forudsætter anlægget ændring af en eksisterende lokalplan for området:				x	
22. Forudsætter anlægget ændring af kommuneplanen:				x	
23. Indebærer anlægget behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer ud over hvad der fremgår af gældende kommune- og lokalplaner:				x	
24. Vil anlægget udgøre en hindring for fremtidig anvendelse af områdets råstoffer og grundvand:				x	
25. Indebærer anlægget en mulig påvirkning af sårbare vådområder:				x	
26. Er anlægget tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen:		x			Det er i sagens natur placeret på kysten
27. Forudsætter anlægget rydning af skov:				x	
28. Vil anlægget være i strid med eller til hinder for etableringen af reservater eller naturparker:				x	
29. Tænkes anlægget placeret i Vadehavsområdet:				x	

<p>30. Kan anlægget påvirke registrerede, beskyttede eller fredede områder – Nationalt: Internationalt (Natura 2000): Forventes området at rumme beskyttede arter efter bilag IV Forventes området at rumme danske rødlistearter:</p>				x	<p>Thisted Kommune vurderer, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter ikke vil have en væsentlig påvirkning på habitatnaturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder. Samtidig vurderes det, at projektet ikke forringer yngle- og rasteområder for arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV og dermed heller ikke områdets økologiske funktionalitet.</p> <p>Der henvises til i øvrigt til den foreløbige konsekvensvurdering (Bilag B)</p>
<p>31. Kan anlægget påvirke områder, hvor fastsatte miljøkvalitetsnormer allerede er overskredet: Overfladevand: Grundvand: Naturområder: Boligområder (støj/lys og luft):</p>				x	
<p>32. Tænkes anlægget etableret i et tæt befolket område:</p>				x	
<p>33. Kan anlægget påvirke: Historiske landskabstræk: Kulturelle landskabstræk: Arkæologiske værdier/landskabstræk: Æstetiske landskabstræk: Geologiske landskabstræk:</p>				x	
<p>3. Kendetegn ved den potentielle miljøpåvirkning</p>					
<p>34. Er området, hvor anlægget tænkes placeret, sårbar overfor den forventede miljøpåvirkning:</p>				x	

35. Er der andre anlæg eller aktiviteter i område, der sammen med det ansøgte medfører en påvirkning af miljøet (Kumulative forhold):				X	
36. Er der andre kumulative forhold?				X	
38. Den forventede miljøpåvirknings geografiske udstrækning i areal:	X				
39. Omfanget af personer der forventes berørt af miljøpåvirkningen:	X				
40. Vil den forventede miljøpåvirkning række ud over kommunens område:				X	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning berøre nabolande:				X	
42. Forventes miljøpåvirkningerne at kunne være væsentlige – Enkeltvis: Eller samlet:				X	
43. Må den samlede miljøpåvirkning betegnes som kompleks:				X	
44. Er der stor sandsynlighed for miljøpåvirkningen:				X	
45. Er påvirkningen af miljøet - Varig: Hyppig: Irreversibel:				X	
Konklusion					

<p>Giver resultatet af screening anledning til at antage, at det anmeldte projekt vil kunne påvirke miljøet væsentligt, således at der er VVM-pligtigt:</p>				x	<p>På baggrund af projektets beliggenhed og udstrækning og den estimerede påvirkning af kystdynamikken vurderes projektet ikke at indebære en væsentlig påvirkning af miljøet, mennesker og natur.</p> <p>Det er i vurderingen forudsat at anlægsarbejderne udføres i dagtimerne på hverdage.</p>
---	--	--	--	---	---



Foreløbig konsekvensvurdering, kystbeskyttelse Helligsø Drag

Jævnfør Naturtypebekendtgørelsens (bek nr. 1067 af 21/08/2018) § 5 gælder bestemmelserne i Naturbeskyttelseslovens § 3 ikke for diger, høfder, bølgebrydere og øvrige kystbeskyttelsesforanstaltninger, hvortil der er meddelt tilladelse efter lov om kystbeskyttelse m.v.

Bekendtgørelse om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet (bek nr. 654 af 19/5/2020) fastsætter jævnfør §3, krav om, at der skal foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre projekter, væsentligt kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde eller visse arter, som er udpeget i medfør af miljømålsloven. Såfremt det vurderes, at projektet kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt, skal ansøger udarbejde en konsekvensvurdering, der skal sendes i høring til berørte offentlige myndigheder og visse landsdækkende foreninger og organisationer.

Kystsikringen udføres dels ved udlægning af sten og ral langs et eksisterende dige, og dels ved omlægning af en kortere eksisterende strækning. Stenkastningen etableres strandværts eksisterende dige.

Arbejdet udføres fra strandsiden af stenkastningen, der kan dog forekomme begrænset kørsel på diget, der i forvejen er præget af færdsel. Som adgangsveje anvendes eksisterende grusveje/redningsveje i området. Det er således kun strandværts eksisterende dige der sker en påvirkning, og det vurderes at kortlagte habitatnaturtyper ikke påvirkes.

Projektområdet ligger indenfor Natura 2000 område, men udenfor kortlagte levesteder og habitatnaturtyper.

Natura 2000 og bilag IV-arter

Projektområdet ligger i Natura 2000 område nr. 28: Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø (H28 og F28).

Udpegningsgrundlag for Natura 2000 området fremgår herunder:

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 28			
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)	
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)	
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)	
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)	
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)	
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)	
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)	
	Havtornklit (2160)	Grårisklit (2170)	
	Klitlavning (2190)	Kransnålalge-sø (3140)	
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)	
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)	
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)	
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)	
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)	
	Arter:	Blank seglmos (6216)	Stavsild (1103)
		Stor vandsalamander (1166)	Odder (1355)
		Gråsæl (1364)	Spættet sæl (1365)

* angiver at der er tale om en prioriteret naturtype

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 28	
Fugle:	Toppet skallesluger (T)

Thisted Kommune vurderer, at projektet ikke har nogen fjernvirkning der rækker udover selve projektområdet, udover i selve anlægsfasen, hvor der kan være forstyrrelser i form af støj eller rystelser. Dette vurderes dog ikke at påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget. Gråsæl, spættet sæl og odder vurderes at kunne anvende området sporadisk som fødesøgningssted, men ikke som yngle/rasteområde, da kun sporadisk anvender kyststrækninger som fødesøgningssteder eller hvilesteder. Området vurderes ikke at rumme levesteder eller ligge nær levesteder for hverken blank seglmos, stavsild eller stor vandsalamander.

Dermed vurderes projektet ikke at kunne medføre en påvirkning på naturtyper eller arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området.

Øvrige Bilag IV arter der har deres udbredelse i nærhed af projektområdet er flere arter af flagermus, strandtudse, markfirben og birkemus. Med henvisning til disse arters levevis vurderes projektområdet kun at være potentielt levested for markfirben. Der er dog ikke registreret markfirben nær projektområdet. Selve stranden vurderes ikke at være et egnet yngle/rasteområde for markfirben, da det er for ubeskyttet og ikke rummer skjul i form af småbuske/høj vegetation. Markfirben kan dog være tilknyttet de lyngbevoksede arealer landværts projektområdet. Da det vurderes, at der ikke sker en negativ påvirkning af de beskyttede naturområder landværts diget, vurderes projektet ikke at påvirke artens yngle/rasteområder.

Thisted Kommune vurderer, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter ikke vil have en væsentlig påvirkning på habitatnaturtyper og arter, der udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, og at der dermed ikke er behov for en nærmere konsekvensvurdering. Samtidig vurderes det, at projektet ikke forringer yngle- og rasteområder for arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV og dermed heller ikke områdets økologiske funktionalitet.

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

Grundejerforeningen ved Helligsø Drag, Sydthy v formand Peder Boudigaard Nielsen

Adresse

Strandskadevej 14

Postnr.

7760

By

Hurup

Telefon nr.

Mobil nr.29469505

E-mail

Formand@dragetso
mmerhus.dk

Er ansøger ejer af ejendommen, hvor kystbeskyttelsen placeres?

Ja

Ja og nej, Oplysninger om ejere fremgår
af 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

Kyst-havneviden v Henrik Steinecke Nielsen

Adresse

Havnegade 14

Postnr.

7620

By

Lemvig

Telefon nr.	Mobil nr. 26700215	E-mail Khv@kyst-havneviden.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

Se projektets placering i ansøgningsmateriale figur. 48.

Postnr.

By

Kommune

Thisted Kommune

11f, 12ad, 3u,16s,10at,6al

Ejerlav
Helligsø By, Helligsø

Hvad er projektets karakteristika?

*Beskriv hele projektets dimensioner og
Se ansøgningsmateriale afsnit 5 og 6*

Beskriv hele projektets udformning

Se ansøgningsmateriale afsnit 5 og 6

D. Projektets indvirkning på miljøet

Beskriv indvirkningens størrelsesorden og rumlige udstrækning

Se ansøgningsmateriale afsnit 5 og afsnit 6

Beskriv indvirkningens art

Se ansøgningsmateriale afsnit 7

Beskriv indvirkningens grænseoverskridende karakter

Indvirkningen er ikke grænseoverskridende

Beskriv indvirkningens intensitet og kompleksitet

Lille lokal påvirkning med vurderet lille intensitet og kompleksitet jf. ansøgningsmateriale afsnit 7

Beskriv indvirkningens sandsynlighed

Der vurderes en potentiel påvirkning af alm. ryle og andre ynglefugle i anlægsfasen, såfremt anlæggelsen foretages i yngleperioden.

Påvirkningen af birkemus ved etableringen af landværts dige skal evt. undersøges nærmere.

Der vurderes en evt. lille lokal påvirkning af den marine naturtype bugter og vige og sandbanker som følge af en fremadrettet uddybning som følge af etablering af stenkastning. Samlet set vurderes påvirkningen ikke, at have betydning for de pågældende marine naturtypers bevaringsstatus.

Beskriv indvirkningens forventede indtræden, varighed, hyppighed og reversibilitet

Påvirkningen der består af uddybning vil være fremadrettede i stormsituationer som akut kronisk og en hele tiden vedvarende kronisk erosion og vil vare så længe der etableret en stenkastning.

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

Kystmorfologisk vurderes projektet ikke at have en kumulativ effekt, da sedimentvandringen går mod øst og der ikke er kystbeskyttelse vest for ansøgningsstrækningen. Der vil være en lille påvirkning af naboarealer jf. afsnit 7.5 i ansøgningsmateriale.

Påvirkning af landskab

Allerede etablerede stenkastninger og ansøgte ny stenkastninger vurderes lokalt at have en moderat landskabelig påvirkning, da en stenkastning er en konstruktion, som ikke er naturlig i strandmiljøet. Stranden består i forvejen af sten, hvilket i et vist omfang kompenserer for stenkastningernes negative landskabelige påvirkning.

Ses der på den samlede påvirkning i forhold til strandene ved Nissum Bredning, vurderes den landskabelige påvirkning som lille, idet det drejer sig om en mindre kyststrækning.

EBeskriv muligheden for reelt at begrænse indvirkningerne

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?

Eksisterende dige etape 1 strækning jf. figur nr. 14 i ansøgningsmateriale. Eksisterende stenkastninger jf. afsnit 3 i ansøgningsmateriale.

X Ja, hvilken

Skråningsbeskyttelse

Sandfodring

Høfde

Bølgebryder

xDige

Andet: _____

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

Eller

Omtrentligt år for etablering: _____

Stenkastning tilbage til 1999 (tjekket på ortofoto), Dige etableret imellem 1999 og 2002 (tjekket på ortofoto)

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

Nej

X Ja Eksisterende stenkastninger fjernes og sten indgår i ny stenkastning

Beskriv hvilke forhold og kumulationen

Der kan være en kumulativ landskabelig effekt af en kystbeskyttelse i nabogrundejerforeningen i form af stenkastninger og høfder.

G. Værdier

Hvilke værdier ønskes beskyttet?

X Huse eller anden bebyggelse med faste installationer

- x Infrastruktur (vej, sti, kloak m.v.)
- Andet (landbrugsjord, ubebygget areal, produktionsskov, have), hvilket: Ved etableringen af kystbeskyttelsen beskyttes klithede.

Hvorfor er kystbeskyttelse nødvendig?

Beskriv hyppigheden af tidligere oversvømmelser og/eller

Beskriv erosionens omfang og

Beskriv skader efter oversvømmelse eller erosion m.v.

Stort område vil være i risiko for oversvømmelse afsnit 4 i ansøgningsmateriale. Etablering af stenkastning vil reducere risikoen for oversvømmelse samt dermed risiko for brud. Dige vil reducere risikoen for oversvømmelse.

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?

Anlægsområdet er ikke placeret i område der fredskovspligtigt efter skovloven

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.

Projekt ligger på ikke areal "skovbryn med løvtræer og buske" i henhold til §27 i skovloven

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 bekendtgørelse nr. 934 af 27. juni 2017 om beskyttet naturtyper står følgende:

For heder, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, der den 1. juli 1992 ligger i byzone eller sommerhusområde, gælder naturbeskyttelseslovens § 3, stk. 2, kun for tilstandsændringer til landbrugsformål"

Nærmere afklaring i forhold til lokalplansforhold med Thisted Kommune

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.

Foretages ikke i jagt og vildtreservater

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.

Anlægsområdet ligger ikke i område der udpeget som vildtreservat.

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

Der påvirkes ikke vandløb, grøfter, kanaler, rørledninger og dræn, søer eller andre lignende indvande ved projektet. Der foretaget en søgning i ler for kabler og rørledninger i ansøgningsområdet. Søgningen viser at der ikke er nogen rørledninger.

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

Projektet har ikke 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.

Projektet har ikke indvirkning på vandløb eller søer, der er omfattet af et miljømål efter bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder eller grundvandsforekomster jf. også ansøgningsmateriale afsnit 7.

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 kystbeskyttelses anlæg 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 stenkastning til beskyttelse af dige derfor mod oversvømmelse

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

Fuldmagt og samtykkeerklæringer eftersendes

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 forpligtiget 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

Q. Erklæring og underskrift

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

Dato 29/1 -2021	Fulde navn (<i>benyt blokbogstaver</i>) <i>Henrik Steinecke Nielsen</i>	Underskrift <i>Henrik Steinecke Nielsen</i>
--------------------	--	--

Officielle noter

¹⁾ Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet (VVM-direktivet), EU-Tidende 2012, nr. L 26, side 1, som ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/52/EU af 16. april 2014 om ændring af direktiv 2011/92/EU af 13. december 2011 om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet, EU-tidende 2014, nr. L 124, side 1.

Ansøgning om kystbeskyttelse Helligsø Drag

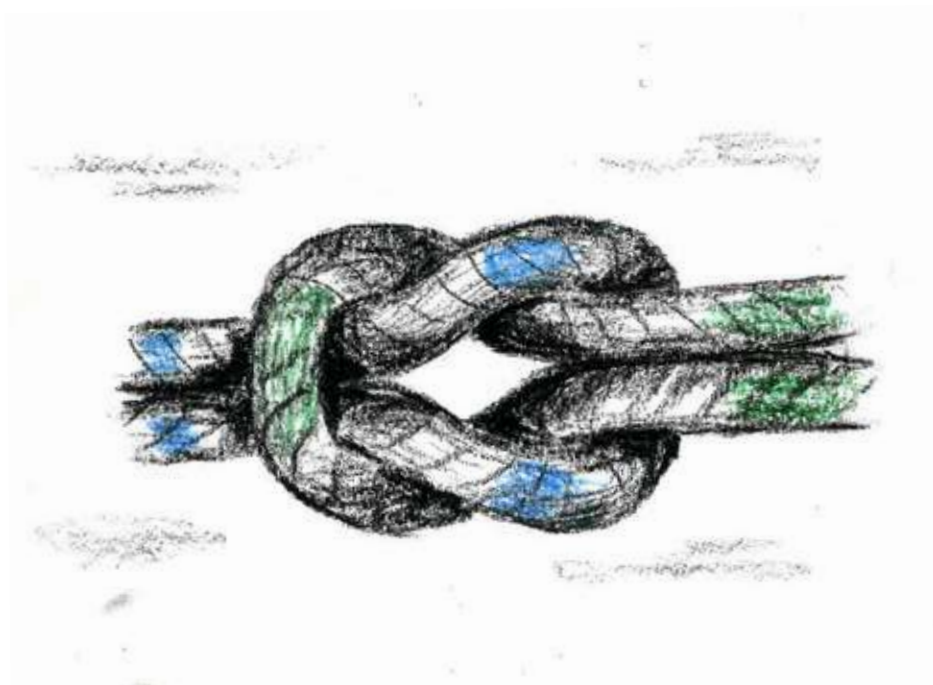


Projektstrækning

Januar
2021

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
2. Erosionsanalyse	4-7
3. Vurdering af eksisterende stenkastning	8
4. Risiko for oversvømmelse ved hættemågevejområdet	9
5. Hvad søges der om	10-12
6. Anlægsbeskrivelse	13-16
7. Påvirkninger af natur og miljø	17-34
8. Ejerforhold	35
Bilag	
Bilag 1 Fotos fra projektstrækning	
Bilag 2 Dimensioneringsforudsætninger stenkastning	
Bilag 3 Dimensioneringsforudsætninger trappenedgange	
Bilag 4 Afstand til huse og højdekurver ved dige	



1. Indledning

Nærværende er en ansøgning om kystbeskyttelse ved Helligsø Drag. Projektstrækningen fremgår af figuren på ansøgningens forside.

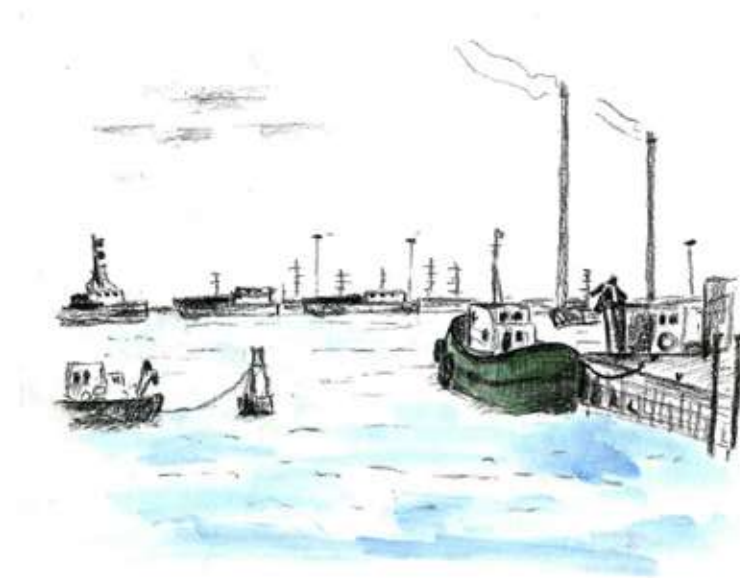
Bestyrelsen for grundejerforeningen Helligsø Drag har taget initiativ til yderligere kystbeskyttelse af Helligsø Drag. Initiativet er taget pga at der de seneste vintre har været en påvirkning af eksisterende dige samt kystskrænt i vestlige del af sommerhusområdet.

Analyser af behov for yderligere kystbeskyttelse viser behov for til sikring af oversvømmelsesbeskyttelsen mod erosion.

Der er foretaget en prioritering af tiltaget ud fra hvor der er størst behov for kystbeskyttelse på projektstrækningen.

Dimensionering af stenkastning og tappenedgange er foretaget af A1 Consult, rådgivende ingeniørfirma, som er underrådgiver.

Grundejerforeningens bestyrelse ønsker, at erosionsbeskyttelsen skal bestå af stenkastning. Grundejerforeningens bestyrelse er godt klar over, at denne type beskyttelse over tid evt. skal suppleres med sandfodring og høfder eller bølgebryder.



Henrik Steinecke Nielsen

Kyst-havneviden

2. Erosionsanalyse

Analysen af erosion foretaget i forbindelse med denne ansøgning viser, at der ud for projektstrækningen er behov for kystbeskyttelse. Analysen viser, at der både er en akut og en kronisk erosion ud for projektstrækningen. Af Kystdirektoratets kystatlas fremgår, at der er en stor kronisk erosion samt en lille akut erosion.

2.1 Kronisk erosion

Analysen af erosion på strækningen er foretaget ud fra Kystdirektoratets kystplanlægningsværktøj, der viser kystlinjetilbagerykningen imellem 1882 og 2005 samt ortofoto analyse imellem 1999 og 2019, jf. figur nr. 3 og 7.

Den årlige erosionsrate imellem 1882 og 2005 er ud fra analysen 0,58 m pr år ud for projektstrækningen.

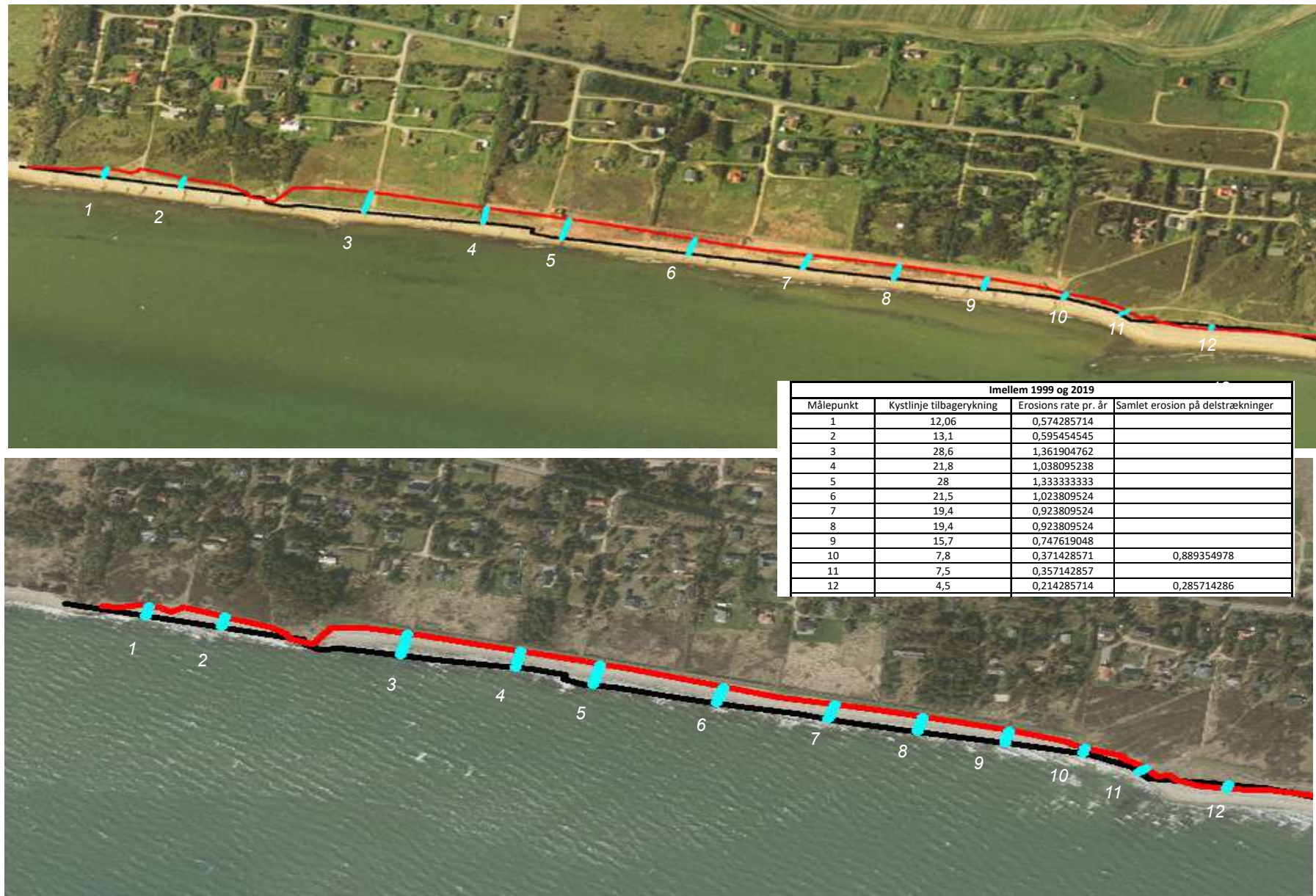
Den årlige erosionsrate ud fra ortofoto analyse imellem 1999 og 2019 varierer imellem 0,21 m og 1,33 m pr. år og med en gennemsnitlig erosionsrate på 0,89 m for den samlede kyststrækning.



Figur nr. 1 viser kystlinjetilbagerykningen imellem 1882 og 2005 ud for projektstrækning (blå streg) og naboarealer i sommerhusområdet ved Helligsø Drag

Imellem 1882 og 2005			
Målepunkt	Kystlinje tilbagerykning	Erosions rate pr. år	Samlet erosion på delstrækninger
1	69,13	0,55304	
2	71,32	0,57056	
3	62,08	0,49664	
4	66,69	0,53352	
5	67	0,536	
6	73	0,584	
7	82,26	0,65808	
8	94,6	0,7568	0,58608
9	72,69	0,58152	
10	79,53	0,63624	
11	79,32	0,63456	
12	77,01	0,61608	
13	71,2	0,5696	
14	67,79	0,54232	
15	75,5	0,604	
16	59,74	0,47792	
17	76,8	0,6144	
18	73	0,584	0,586064

Figur nr. 2 viser den målte erosionsrate imellem 1882 og 2005 ud fra måleingslinjerne på figur nr. 1



Figur nr. 3 viser erosion på strækningen, sort er kystkræntlinjen i 1999 og rød kystkræntlinjen i 2019.

2.2 Akut erosion

Figur. nr. 4 viser strækning med akut erosion. Strækninger, der pt. er udsat for akut erosion, er bestemt ud fra besigtigelse af strækning og fotos fra strækningen. I figur nr. 5 er der en henvisning til fotos i bilag, hvor der er akut erosion.



Figur nr. 4 viser strækninger med akut erosion

Strækning	Foto nr. i bilag
1	3-4
2	5-6
3	7-8
4	10-13

Figur nr. 5 med henvisning til fotobilag for strækningerne, hvor der er akut erosion



Figur nr. 6 viser kystudvikling imellem 1999 (sort) og 2019 (rød) på ortofoto fra 2019. Blå steg viser projektstrækning

Imellem 1999 og 2019			
Målepunkt	Kystlinje tilbagerykning	Erosions rate pr. år	Samlet erosion på delstrækninger
1	12,06	0,574285714	
2	13,1	0,595454545	
3	28,6	1,361904762	
4	21,8	1,038095238	
5	28	1,333333333	
6	21,5	1,023809524	
7	19,4	0,923809524	
8	19,4	0,923809524	
9	15,7	0,747619048	
10	7,8	0,371428571	0,889354978
11	7,5	0,357142857	
12	4,5	0,214285714	0,285714286
13	4,5	0,214285714	
14	2	0,095238095	
15	2,4	0,114285714	
16	4,5	0,214285714	0,141269841
17	5,1	0,242857143	
18	5,4	0,257142857	
19	6,9	0,328571429	0,276190476
20	3,8	0,180952381	
21	2,4	0,114285714	
22	5,8	0,276190476	
23	4,6	0,219047619	
24	4,8	0,228571429	
25	3,7	0,176190476	0,199206349
26	1,7	0,080952381	
27	6,8	0,323809524	
28	12,1	0,576190476	0,326984127

Figur nr. 7 viser den målte erosionrate imellem 1999 og 2019 ud fra målelingslinjerne på figur nr. 6

3. Vurdering af eksisterende stenkastninger

Eksisterende stenkastning fremgår af figur nr. 8. Vurdering af stenkastning med henvisning til fotos af stenkastningen fremgår af figur. nr. 9. Konklusionen på vurderinger er, at stenkastningerne på strækningerne 2,3 og 5 bør lægges om.



Figur nr. 8 viser eksisterende stenkastninger på strækningen

Strækning	Foto i bilag	Stenstørrelse	Beregnet anbefalet stenstørrelse	Vurdering
1	15,16	40-70 cm	30 - 100 cm	Stenkastning ok
2	17,18	Øverst 10-25 Nederst 50-70	30 - 100 cm	Ikke to dækstenslag, fiberdug synlig, for små sten øverst. Bør lægges om
3	19,20	10-25 cm	30 - 100 cm	Ikke to dækstenslag, for små sten. Bør lægges om
4	21,22	40-70 cm	30 - 100 cm	Stenkastning ok
5	23,24	Øverst 20-40 Nederst 50-70	30 - 100 cm	Ikke to dækstenslag, fiberdug synlig, for små sten øverst. Bør lægges om

Figur nr. 9 viser vurdering af eksisterende stenkastninger på strækningen

4. Risiko for oversvømmelse ved

4.1 Sikkerhedsniveau

Sikkerhedsniveau til vurdering af oversvømmelsesrisiko

- 50 års hændelse i højvandsstatistik for Lemvig plus usikkerhed ($1,92 + 0,0692$) = 1,99 m
- Tillæg for vandstandsstigninger (middelscenarie) år (2070) = 0,25 m
- Reduktion for landhævninger over 50 år (1mm per år) = 5 cm

Sikkerhedsniveau samlet 2,2 m over dvr90

4.2 Risiko for oversvømmelse

4.2.1 Risiko for oversvømmelse

Ved en vandstand på 2,2 m over dvr90 ses der oversvømmet areal som følge af vandstanden bag eksisterende dige jf. figur nr. 10. Det må ud fra oversvømmelseskort og terrænkort konkluderes, at der er en stor risiko for oversvømmelse af Helligsø Drag sommerhusområde, hvis der ikke var etableret et dige.

4.2.2 Fremadrettet risiko for oversvømmelse

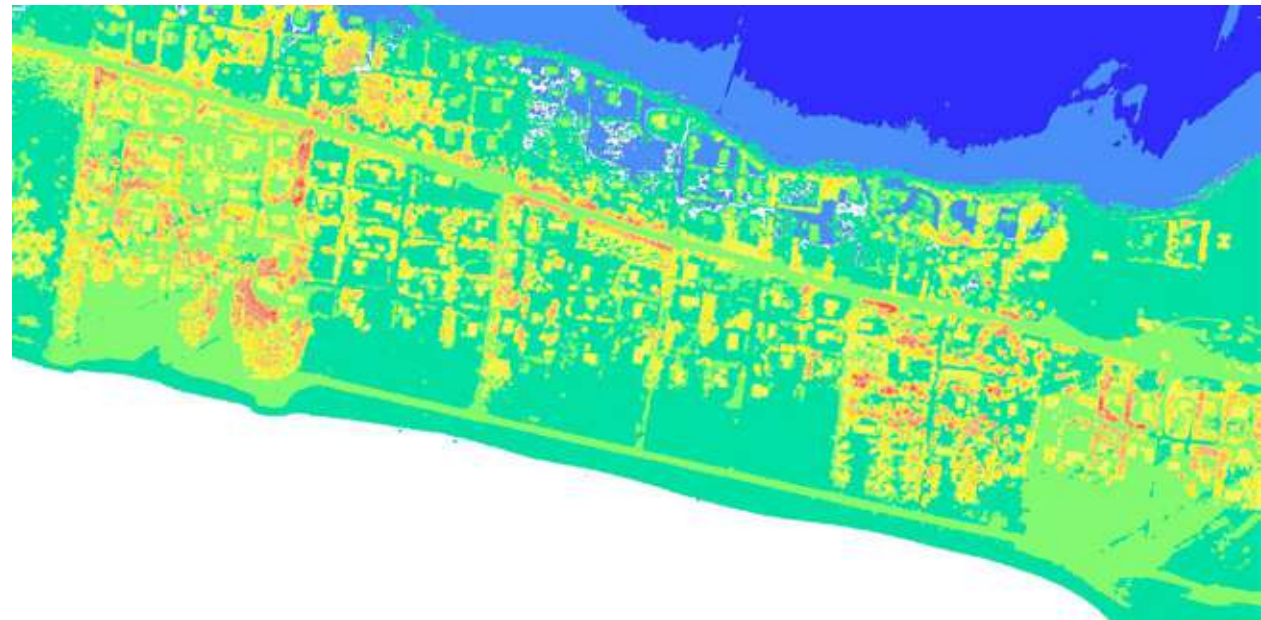
Der foretaget overskyldsberegninger af eksisterende dige med den ansøgte stenkastning (klimatilpasset dimensionering 50 år frem i tiden) der viser, at overskyl ikke vil udgøre nogen risiko for skade på diget.

Overskyl for stenskråningen ved Helligsø Drag er beregnet iht. EurOtop Manual (2007).

Overskylltet ifm. et ekstremt højvande samt stormbølger er beregnet til ca. 5 – 10 l/m/s, hvilket er et acceptabelt overskyl for et græsbeklædt dige.



Figur nr. 10 viser oversvømmet areal ved en vandstand på 2,2 m over dvr90



Figur nr. 11 viser terrænkort for området, som også viser, hvor der er størst oversvømmelsesrisiko

Dermed vurderes risikoen for oversvømmelse at være lille de næste 50 år med stenkastningen etableret.

Risikoen for oversvømmelse uden stenkastning etableret vurderes større, da der vil være en risiko for brud pga den pågående akutte og kroniske erosion.

5. Hvad søges der om

Ud fra erosionsanalysen og risiko for oversvømmelse jf også figur nr. 12 og 13 ansøges der om etablering af kystbeskyttelse i form af stenkastning.

5.1 Kort beskrivelse af etaperne

5.1.1 Ansøgt stenkastning

Etablering af 668 m stenkastning i forhold til dimensionering jf. afsnit. 6. Eksisterende stenkastning på ca. 115 m omlægges dvs. sten fjernes og genbruges i ny stenkastning.

5.1.2 Trappenedgange

Ved hver ved redningsvej etableres trappenedgange. Trapperne vil være en integreret del af kystbeskyttelsen og ikke dimensionsmæssigt være ud over dimensionerne på stenkastningen jf. afsnit 6.

5.2 Plantegninger

5.2.1 Plantegning

Se figur nr. 14

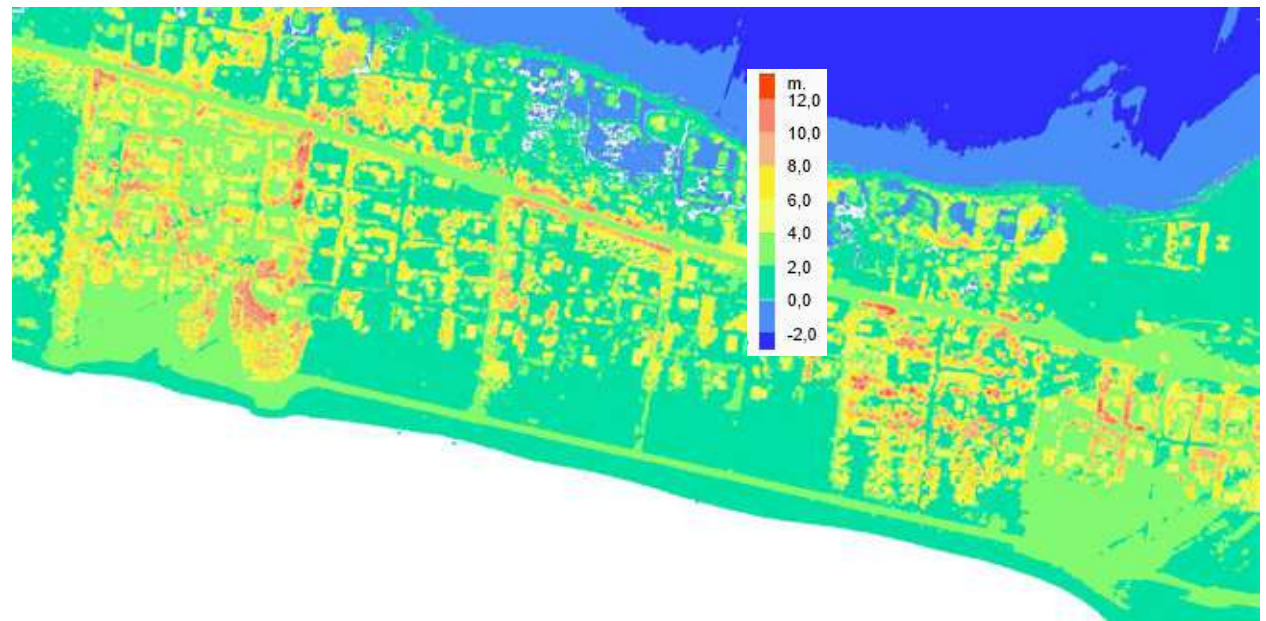
5.3 Begrundelse for ansøgning

5.3.1 Ansøgte stenkastning

Ansøgte stenkastning er den strækning der ud for Helligsø Drag sommerhusområde, hvor der er størst behov for kystbeskyttelse. Således er der ved kyststrækning og bagland en kombination af stor oversvømmelsesrisiko, hvis diget ikke beskyttes yderligere, samt et dokumenteret behov for erosionskystbeskyttelse jf. afsnit 2 og 4 og figur nr. 12 og 13.



Figur nr. 12 viser 25 års scenariet for kystlinjetilbagerykningen sammen med strækninger med akut erosion.



Figur nr. 13 viser terrænkort for området, som også viser, hvor der er størst oversvømmelsesrisiko



Figur nr. 14 viser plantegning af ansøgte stenkastningområde med delstrækninger nr 1,2,3,4 og 5. blå viser trappenedgange

6. Anlægsbeskrivelse stenkastning

A1 Consult (rådgivende ingeniørfirma) har som underleverandør dimensioneret stenkastning og trappenedgange.

Dimensioneringsforudsætningerne for stenkastning og trappenedgange kan ses i bilag 2 og 3.

6.1 Anlægsbeskrivelse

6.1.1 Stenkastning

Der graves ud til stenkastning. Sand/jord lægges ud på stranden. Ler køres i depot. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et dobbelt dækstenslag med stenstørrelsen Ø30 til Ø100 cm. Stenkastningen etableres til kote 2,6 m over dvr90 med en hældning på 1:2 og med en samlet bredde på 11 m og en synlig bredde på 7,6 m og en bredde af stenkastningen på 3,4 m for den del af stenkastning der er gravet ned i erosionssikker dybde. Stenkastningen, der er gravet ned til erosionssikker dybde, dækkes med sand/jord. Den resterende del af sand/jord lægges på stranden.

6.1.2 Trappenedgange

Der graves ud som ved stenkastning. Derefter udlægges fiberdug og dernæst et rallag på 50 cm med en stenstørrelse på Ø9 til Ø25 cm. Dernæst etableres et renselag af beton og derefter etableres præfabrikerede betontrapper.

Resurseforbrug i projektet

Af figur. nr. 15 og 16 resurseforbruget i projektet.

Resurserne er beregnet ud fra autocad tegninger og data fra nyste højdemodel.

Eksisterende resurser genanvendes i de nye

konstruktioner. Overskydende sand lægges ud på stranden. Overskud af ler deponeres efter Thisted Kommunes forskrifter vedr. deponering af jord fra anlægsprojekter.

6.2 Snittegninger af ansøgte anlæg

6.2.1 Snittegning af stenkastning

Se figur nr. 17

6.2.2 Snittegning af trappenedgange

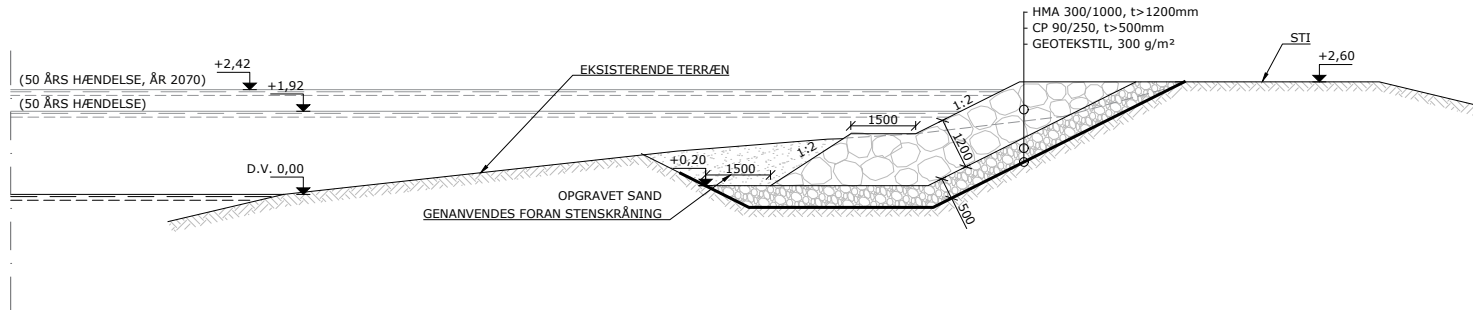
Se figur nr. 18

Resursetilførsel										
	Stenkastning			Dige			Betonstrapper			
	Dæksten	Ral	fibredug	Ler	Muld	Græs	Rallag	fibredug	beton	Præfabikeret trappetrin L=1, D=3 og H=0,16
	m3	m3	m2	m3	m3	m2	m3	m2	m3	Stk
Ansøgte stenkastning	4.411	3.346	8.193				66	150	14	72

Figur nr. 15 viser tilførselen af resurser til projektet. I beregning af tilførsel af m³ tilført dæksten er eksisterende dæksten fratrukket fra den beregnede mængde ud fra autocad og løbende etablerede stenkastnings meter


Eksisterende resurser					
	Eksisterende stenkastning	Afgravning		Opfyldning	Netto overskud sand
	Dæksten	Lerholdigt jord	SAND	Opfyldning	
	m3	m3	m3	m3	m3
Ansøgte stenkastning	575	1.202	7.548	1.870	5.678

Figur nr. 16 viser eksisterende resurser fra eksisterende stenkastning af sand og lerholdigt jord fra udgravning til stenkastning.



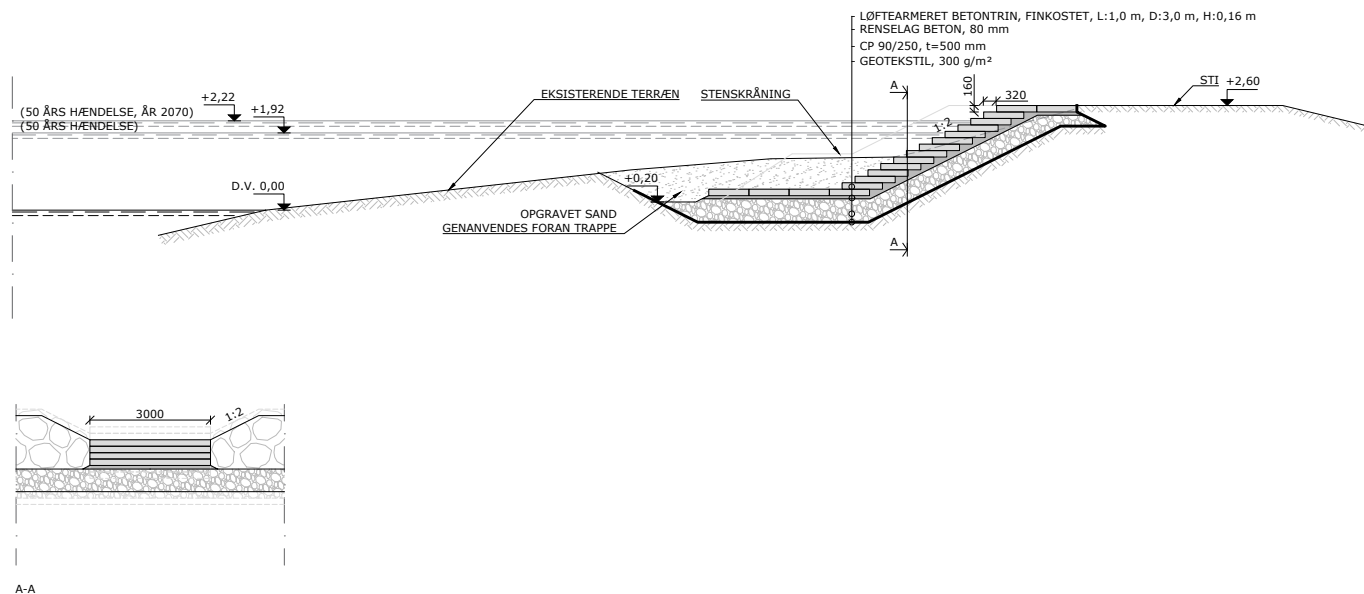
Rev.	Dato	Init.	Vedr.
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Sag	Kyst-Havneviden, Helligsø Drag, Kystsikring			Tegn. nr.
Emne	Principsnit, Fremtidige forhold			200
Mål	1:100	Sag nr. 19.068	Init. DS/MKG	Dato 2020.04.29

A1 Consult A/S Gl. Viborgvej 39 8920 Randers NV Tlf. 8641 8410 info@a1consult.dk www.a1consult.dk	
---	---

Note
 Ubenaævnte mål er i mm
 Koter er angivet i forhold til DVR90

Figur nr. 17 viser forslag til stenskråningskonstruktion på strækningen



Note
 Ubemærkede mål er i mm
 Koter er angivet i forhold til DVR90

Materialer

Beton: C40 (fck = 40MPa) Ekstra aggressiv, Normal kontrolklasse, Maks. stenstørrelse 16 mm, Dæklag 40+5 mm
 Armering: Type: Y, Minimum flydespænding fyk = 550 MPa, minimum forankringslængde 35 x ø, mindste dorndiameter 4 x ø for ø ≤ 16 mm og 7 x ø for ø > 16 mm

Alle synlige hjørner affases 20x20 mm

Rev.	Dato	Init.	Vedr.
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

Sag	Kyst-Havneviden, Helligsø Drag, Kystsikring			Tegn. nr.
Emne	Principsnit, Fremtidige forhold, Trappe			210
Mål	1:100	Sag nr. 19.068	Init. AK/ES	Dato 2020.07.07

A1 Consult A/S Gl. Viborgvej 39 8920 Randers NV Tlf. 8641 8410 info@a1consult.dk www.a1consult.dk	
---	--

Figur nr. 18 viser forslag til trappenedgange på strækningen

7. Påvirkninger af projektet

I dette afsnit ses på projektets påvirkninger af arter og natur. Afsnittet er samtidig bilag til screenings-skema for miljøvurdering. Der ses på

- 5.1 Relevante udpegninger
- 5.2 Lovgivning
- 5.3 Observationer
- 5.4 Kystbeskyttelseseffekt
- 5.5 Påvirkning af Natura 2000 og bilag IV-arter
- 5.6. Andre påvirkninger
- 5.7. Konklusion

7.1 Udpegninger

Nedenfor er nævnt udpegninger i området samt evt. afstanden til nærmeste udpegning. Udpegningerne er desuden vist i figurer.

7.1.1 Strandbeskyttelseslinjen

Anlægsområdet ligger i udpeget strandbeskyttelsesområde jf. figur nr. 19.

7.1.2 Naturbeskyttet område

Der er § 3 beskyttet natur (Klithede) i dele af anlægsområdet (naturbeskyttelsesloven) jf. figur nr. 20.



Figur nr. 19 viser udpeget strandbeskyttelsesområde i forhold til anlægsområde



Figur nr. 20 viser naturbeskyttet område (naturbeskyttelseslovens §3) i forhold til anlægsområde. Lilla viser område der udpeget som Hedeområde (Klithede).

7.1.3 Fredet område

Hovedparten af anlægsområdet ligger uden for fredet område jf. figur nr. 21. Fredningen har til formål at sikre udsigten mod Nissum Bredning og offentlig adgang til stranden.

7.1.4 Fortidsminde

Projektet berører ikke fortidsminder eller fredede jorddiger jf. figur nr. 22.



Figur nr. 21 viser afstanden fra hovedparten af projektet til fredet område.



Figur nr. 22 viser afstand til nærmeste beskyttelseslinje for fredet fortidsminde (945 m) og afstand til nærmeste beskyttede jorddiger.

7.1.5 Lokalplanlægning

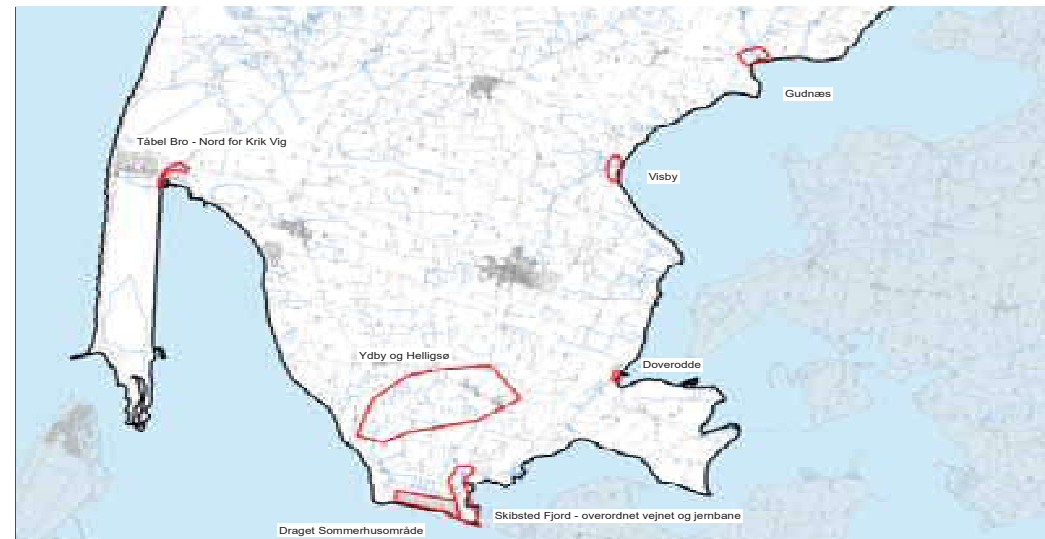
Hovedparten af anlægsområdet berører lokalplanområde nr. 3-08 jf. figur nr. 23.

7.1.6 Risiko for oversvømmelse

Området ligger i område udpeget som risikoområde for oversvømmelse i klimatilpasningsplan for Thisted Kommune jf. figur nr. 24.



Figur nr. 23 viser at projektområde ligger i lokalplanlagt område (Lokalplan 3-08).



Figur nr. 24 viser at sommerhusområde ved Helligsø Drag i klimaplan for Thisted Kommune er udpeget som oversvømmelsesrisikoområde.

7.1.7 Forurenet jord

Anlægsområdet er ikke udpeget som forurenet område jf. figur nr. 25.

7.1.8 Drikkevandsinteresser

Anlægsområdet ligger ikke i område udpeget som område med drikkevandsinteresser jf. figur nr. 26.



Figur nr. 25 viser nærmeste område der er klassificeret som forurenet



Figur nr. 26 viser nærmeste drikkevandsinteresseområde

7.1.9 Fredskov

Anlægsområdet ligger ikke i eller i nærheden af Fredskov jf. figur nr. 27.



Figur nr. 27 viser afstand til nærmeste fredskovs område

7.1.10 Natura 2000-område

Projektområdet er beliggende i og i nærheden af Natura 2000-område nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø, der består af følgende områder jf. figur 28-31.

Fuglebeskyttelsesområder

- F23 Agger Tange
- F39 Harboøre Tange, Plet Enge og Gjeller Sø
- F28 Nissum Bredning
- F27 Glumstrup Vig, Agersø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme

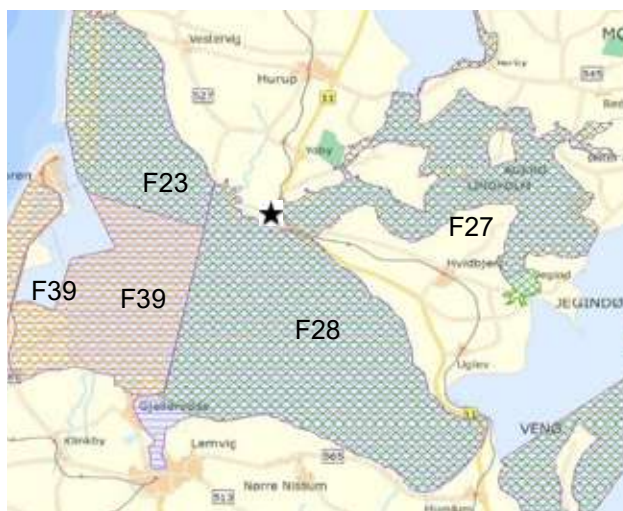
Habitatområde

- H28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

Ramsarområde

- R5 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

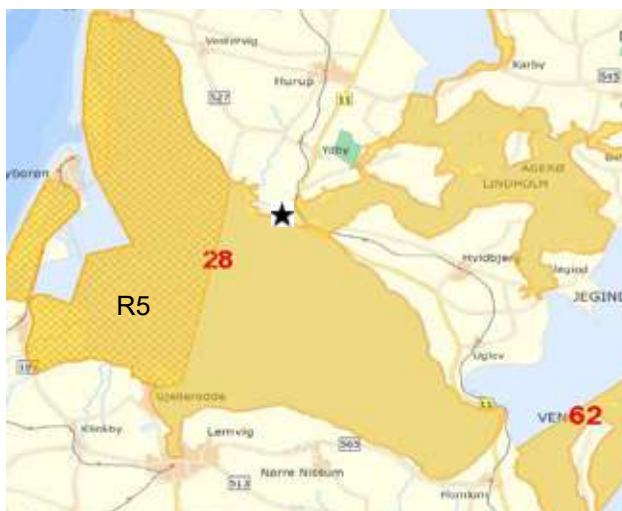
Udpegningsgrundlag for Natura 2000 området nr. 28 se figur nr. 40 og 41.



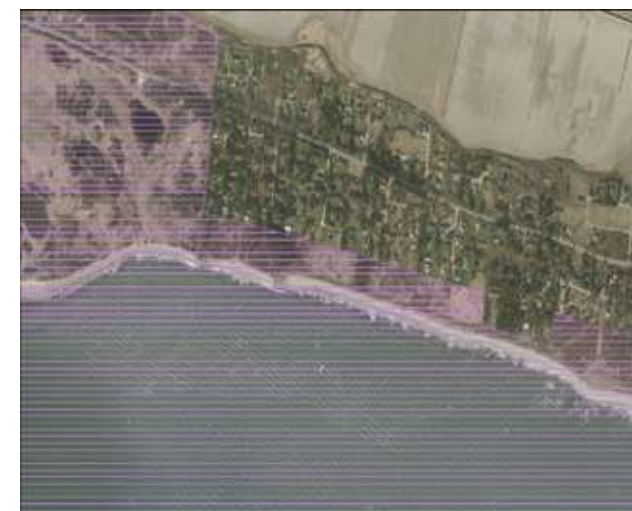
Figur nr. 28 Fuglebeskyttelsesområder (lilla/blå markering) i Natura 2000-område nr. 28, (Miljøstyrelsen 2020) Stjerne viser placering af Helligsø Drag



Figur nr. 29 Habitatområde (grøn markering) i Natura 2000-område område nr. 28, (Miljøstyrelsen, 2020) Stjerne viser placering af Helligsø Drag



Figur nr. 30 Ramsarområde (orange skravering) i Natura 2000-område nr. 28 (Miljøstyrelsen 2020) Stjerne viser placering af Helligsø Drag



Figur nr. 31 projektets diger og hofdér i fht afgrænsninger af Natura 2000-område.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 27		
Fugle:	lysbuget knortegås (T)	hvinand (T)
	toppet skallesluger (T)	klyde (Y)
	hjejle (T)	havterne (Y)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 28		
Fugle:	hvinand (T)	toppet skallesluger (T)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 39		
Fugle:	kortnæbbet gås (T)	bramgås (T)
	lysbuget knortegås (T)	klyde (TY)
	hvidbrystet præstekrave (Y)	almindelig ryle (Y)
	brushane (Y)	fjordterne (Y)
	dværgterne (Y)	mosehornugle (Y)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 23			
Fugle:	rørdrum (Y)	pibesvane (T)	
	lysbuget knortegås (T)	pibeand (T)	
	krikand (T)	spidsand (T)	
	rørhøg (Y)	klyde (TY)	
	hjejle (TY)	NY	almindelig ryle (Y)
	brushane (Y)	lille kobbersneppe (T)	
	splitterne (Y)	fjordterne (Y)	
	havterne (Y)	dværgterne (Y)	
	mosehornugle (Y)		

Figur nr. 32 viser udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 27, 28, 39 og 23 som er en delområder af Natura 2000-område nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 28			
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)	
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)	
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)	
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Enårig strandengsvegetation (1310)	
	Strandeng (1330)	Forklit (2110)	
	Hvid klit (2120)	Grå/grøn klit (2130)	
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)	
	Grårisklit (2170)	Klitlavning (2190)	
	Næringsrig sø (3150)	Vandløb (3260)	
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)	
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)	NY
	Hængesæk (7140)	Kildevæld* (7220)	
	Rigkær (7230)		
Arter:	Stavsild (1103)	Stor vandsalamander (1166)	
	Odder (1355)	Spættet sæl (1365)	
	Blank seglmos (1393)		

Figur nr. 33 viser udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 28 som er et delområde af Natura 2000-område nr. 28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

7.2 Lovgivning

7.2.1 Strand- og fortidsmindebeskyttelseslinjen

I henhold til bekendtgørelse 1066 af 21. august 2018 om bygge- og beskyttelseslinjer gælder naturbeskyttelseslovens §15 stk 1 (strandbeskyttelseslinje) og §18 stk. 1 (fortidsmindebeskyttelseslinje) ikke for diger, høfder, bølgebrydere, øvrige kystbeskyttelsesforanstaltninger og andre anlæg, hvortil der er meddelt tilladelse efter lov om kystbeskyttelse m.v.

I Kystdirektoratets undervisningsmateriale modul 1 vedr. forvaltning af kystbeskyttelsesloven står følgende vedr. strandbeskyttelseslinjen:

”Svarende til inklusionen af beskyttelseslinjerne i naturbeskyttelsesloven §16 til 19 skal de hensyn, som de erstattede regler varetager ved inklusion af strand- og klitfredningsbestemmelserne, indgå og afvejes ligesom de øvrige hensyn i kystbeskyttelseslovens formålsbestemmelse”.

7.2.2 Natura 2000 og bilag IV-arter

Vurderingen af nye kystbeskyttelsesplanlægning foretages i henhold til bek 1062 af 8. august 2018 om administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter for så vidt angår kystbeskyttelsesforanstaltninger samt etablering og udvidelse af visse anlæg på søterritoriet.

I henhold til §3 i denne bekendtgørelse skal der foretages en vurdering af om kystbeskyttelsesplanlægning har en væsentlig påvirkning og der således skal udarbejdes en decideret konsekvensvurdering.

7.2.3 Beskyttet natur

I bekendtgørelse nr. 934 af 27. juni 2017 om beskyttet naturtyper står følgende:

For heder, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, der den 1. juli 1992

ligger i byzone eller sommerhusområde, gælder naturbeskyttelseslovens § 3, stk. 2, kun for tilstandsændringer til landbrugsformål”

Thisted Kommune skal i sin afgørelse vedr. kystbeskyttelse inddrage hensyn til beskyttet natur. Der skal således ikke træffes en selvstændig afgørelse jf. kystbeskyttelseslovens § 3a.

7.2.4 Screening for miljøvurdering

Nye kystbeskyttelsesplanlægning skal screenes for, om der skal udarbejdes miljørapport (hvis det vurderes der skal laves lokalplan for projektet) eller en miljøkonsekvensvurdering af det konkrete projekt efter § 10 og 21 i bekendtgørelse nr. 448 af 10 maj 2017 lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter. Dette fordi kystbeskyttelsesplanlægning er omfattet af bilag 2 (10k) til bekendtgørelsen. Myndighed for screeningen er i det konkrete tilfælde Thisted Kommune, jf bekendtgørelsens §17.

7.2.5 Lokalplanlægning

I henhold til gældende planlovs § 13 stk. 2 skal der tilvejebringes en lokalplan, før der gennemføres større udstyknings eller større bygge- eller anlægsarbejder, herunder nedrivninger af bebyggelse.

NST har i 2014 sendt et udkast til ny vejledning om lokalplanpligt i høring hvor der står følgende:

Der skal tilvejebringes en lokalplan, hvis den pågældende foranstaltning fremkalder væsentlige ændringer i det bestående miljø. Nogle foranstaltninger vil således alene i kraft af størrelsen udløse lokalplanpligt, mens andre - selv om de isoleret set ikke er store - kan udløse lokalplanpligt pga. deres indvirkning på omgivelserne, f.eks. ved placering i »sårbar« områder som bevaringsområder eller rekreative områder. Spørgsmålet, om der i en konkret situation foreligger lokalplanpligt, kan påklages over retlige

forhold efter § 58, stk. 1, nr. 3.

Lokalplan nr. 3-08

I lokalplanens formål står der:
Lokalplanens formål er at fastholde områdets anvendelse til sommerhusbebyggelse, at fastsætte bestemmelser for bebyggelsens udformning og størrelse, at fastholde områdets karakter med megen beplantning, at sikre at sommerhusgrundene fremtræder som naturgrunde samt at fastsætte bestemmelser for fællesarealets anvendelse. Endvidere gives mulighed for indretning af enkelte mindre kiosker eller butikker til områdets forsyning med dagligvarer samt indretning på enkelte ejendomme til feriekolonier, spejderhytter o.lign

Thisted Kommune skal vurdere, om det ansøgte projekt med skråningsbeskyttelse vil stride mod formålet med lokalplan 3.08.

7.3 Observationer af natur og arter

Der er ikke observeret bilag IV-arter i anlægsområdet (søgning i naturdata i miljøportalen). I naturarealet bag diget i anlægsområdet er registreret naturtypen klithede jf. figur nr. 34 og 36. Naturtilstanden fremgår af figur nr. 35. Der er ikke registreret vandhuller i området jf. figur nr. 20.

Det registrerede naturareal er også udpeget som Natura 2000 naturtypen klithede.

Der er desuden foretaget observationer af almindelig ryle, toppet skallesluger, sølvmåge og knopsvane i nærheden af anlægsområde jf. miljøportalen.

Registrering af status 2018	
Strukturindeks	0,53
Artsindeks	0,62
Naturtilstandsindeks	0,56

Figur nr. 35 viser registreringer af naturtilstanden for hedeområdet, der er beliggende i projektområdet eller lige i nærheden af projektområdet. Pointskalaen er en kontinuert skala fra 0 til 1 med følgende tilstandsklasser 0 - 0,2 dårlig, 0,2- 0,4 ringe, 0,6 - 0,8 god, 0,8 - 1,0 høj (Miljøportalen, 2020).



Figur nr. 34 viser registreringer af natur (data miljøportalen)



Figur nr. 36 viser registreringer af Natura 2000 terrestriske naturtyper i nærheden af anlægsområdet.

7.4 Kystbeskyttelseseseffekt

7.4.1 Nulscenarie

I figur nr. 37 er vist et scenarie med forventet kysttilbagerykning 25 år ud i fremtiden, såfremt der ikke kystsikres, baseret på erosionsraterne imellem 1999 og 2019. Der ses et klart behov for kystbeskyttelse.

7.4.2 Stenkastning

Allerede foretaget stenkastning og ønsket yderligere etablering af stenkastning bliver ikke foretaget i den kystdynamiske zone. Påvirkningen af den kystdynamiske zone vil være i form af manglende materiale fra akut erosion af skrænten samt uddybning af kystprofil pga naturlig kysttilbagerykning.

Det vurderes, at allerede etableret stenkastning og ny stenkastning vil have en nedstrøms påvirkning. Dette fordi der er en pågående kronisk erosion jf. Kystdirektoratets kystatlas. Der fjernes sediment fra området, der normalt ville forårsage, at der sker en kysttilbagerykning og dermed også tilbagerykning af kystskrænten. I og med at kystskrænten er låst fast af stenkastningen, vil der ske en uddybning af profilet, da sediment mangler fra skrænten.

Figur nr. 37 viser, at på visse strækninger vil stranden være forsvundet inden for 25 år. Ud fra gennemsnits erosionsraten vil tidshorizonten være ca. 20 år, før stranden er forsvundet foran stenkastningen. Det vil være muligt at foretage sandfodring samt evt. etablere høfder for at bibeholde stranden og samtidig sikre stenkastningen.

Stenkastningen er ud fra erosionsberegninger beregnet til at forøge den årlige uddybningsrate i kystprofilet foran stenkastning med 17 %.

Beregningen af nabopåvirkningen er foretaget på strækning i området øst for matr.nr 7q Helligsø By, Helligsø, da dette er uden for grundejerforeningens område, altså nabo til projektet. Den årlige nabopåvirkning fremgår af figur 38. Eksisterende stenkastning indgår ikke i beregningen af nabopåvirkningen. Beregning af nabopåvirkningen er foretaget således:

- Beregning af den årlige påvirkning af manglende erosion pr. løbende m ud fra erosionsanalyse for konkret delstrækning, kote af top af skrænt, kote af skræntfod.

7.4.3 Erosionspåvirkning af stenkastninger med høfdeeffekt

Ved erosionsanalysen ses en læsideeffekt øst for den østlige stenkonstruktion benævnt høfde 2 på figur nr. 37. Læsideeffekten vurderes at være ca. 200 m øst for høfde 2. Samtidig ses der en mindre erosionsrate

Nabopåvirkning	
Delstrækninger	Påvirkning m3 pr. år
1	132
2	115
3	56
4	78
Ny stenkastning	381

Figur nr. 38 viser påvirkning på nabogrundejerforeningen i øst (Ydby Drag).

på strækningen imellem de to høfdelignende stenkastninger, jf. figur nr. 37.



Figur nr. 37 viser et scenarie for kystudviklingen 25 år ud i fremtiden på projektstrækningen, såfremt der ikke foretages noget (nul scenariet). Rød viser strækninger med akuterrosion.

7.5 Påvirkning af Natura 2000 og bilag IV- arter

7.5.1 Arealpåvirkning af Natura 2000 område 28/ påvirkning af naturtyper

Der inddrages areal til projektet i randen af udpegnin- gen af fuglebeskyttelses- og habitatområdet.

Den samlede påvirkning af udpeget Natura 2000-om- råde fremgår af figur nr. 39.

Terrestriske naturtyper

Arealpåvirkning af udpeget Natura 2000-område består udelukkende af påvirkning af strandområde og skrænt. Areal af Natura 2000 område inddraget i af projektet vurderes således ikke at have status som nogen af de udpegede naturtyper.

Vurdering af arealmæssig påvirkning

Ud fra den relativt lille arealmæssige Natura 2000 ud- peget areal i forhold til det samlede Natura 2000 areal samt kun perifer påvirkning af Natura 2000 naturty- per, vurderes der ikke en væsentlig påvirkning af ud- pegningsgrundlaget og naturtypens bevaringsstatus

Påvirkning af Natura 2000	
	Ansøgte stenkastning (m2)
Natura 2000 areal	7348
Procent af udpeget areal ialt	0,000022

Figur nr. 39 viser arealpåvirkningen af udpeget Natura 2000 areal ved allerede etable- ret kystbeskyttelse og ny kystbeskyttelse.

i Natura 2000 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø i begge alternativer.

7.5.2 Marine Naturtyper

Der kan evt. fremadrettet være en lille lokal påvirk- ning af de marine naturtyper som følge af en uddyb- ning af kystprofil som følge etablering af stenkastning. I givet fald vil der være en lille påvirkning af bugter og vige (17.770 ha) og Sandbanke (3.408 ha)

Ud fra indberetningen vedr. naturtypers status til EU jf nedenfor (hvert 6 år) vurderes status for marine naturtyper som stærkt ugunstig jf. nedenstående.

”Selvom status for sandbanker og laguner vurderes at være i fremgang er den overordnede bevarings- status for stort set alle de marine habitattyper stærkt ugunstig (Jesper Fredshavn, 2019)”.

Samlet set vurderes påvirkningen ikke, at have be- tydning for udpegningsgrundlaget og de pågældende marine naturtypers bevaringsstatus.



Figur nr. 40 viser det samlede kystbeskyttelsesprojekt i forhold til marine naturtyper.

7.6 Vurdering af arter på udpegningsgrundlaget

Sæler

Anlægsfasen

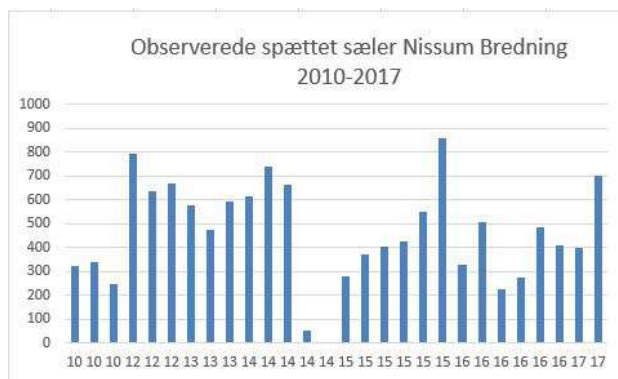
Der er observeret sæler i Nissum Bredning, jf. figur 41-43.

Der er kun observeret sæler i den vestlige del af Nissum Bredning med liggepladser på Fjordholmene ved Agger Tange, på Rønland Sandø og på de stadig omlørende banker langs sejlrenden øst for Rønland Sandø (Galatius, 2017, Århus Universitet) jf. figur nr. 43. Sælerne kan sandsynligvis benytte den sydøstlige del af Nissum Bredning, men benytter ikke området som primært rasteområde (Galatius, 2017, Århus Universitet).

Det vurderes på det foreliggende grundlag, at anlægsarbejdet med diget og stenkastningen ikke vil forstyrre spættet og grå sæls yngle- eller pelsfældningsperiode, idet anlægsarbejdet foregår på land og der ikke vil blive foretaget rammearbejde i forbindelse med projektet.

Driftsfasen

Den færdigetablerede stenkastning vil lige efter etablering ikke påvirke sælers muligheder for at raste i området. På sigt kan stranden evt. reduceres pga. den pågående akutte erosion. Dvs der evt. kan være en lokal påvirkning. Da der er udbredte strækninger med strandområder i nærheden af anlægsområdet i vurderes påvirkningen til at være til at være lille.



Figur 41 Observationer af spættet sæl Nissum Bredning (Århus Universitet 2018).



Figur 42 Observationer af grå sæl Nissum Bredning (Århus Universitet 2018).



Figur 43 viser liggepladser, hvor der er observeret rastende sæler. Der endnu ikke observeret ynglende sæler (Galatius, 2017). Anlægsområde er vist med stjerne.

Fugle

Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-fuglebeskyttelsesområde 28 som projektområdet er beliggende i er trækfuglene hvinand og toppet skallesluger jf. figur 35. Der er nedefor foretaget en nærmere vurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for det konkrete område samt af den også udpegede almindelig ryle, der er observeret i området og fremgår af udpegningsgrundlaget for Natura 2000 fuglebeskyttelsesområde nr. 23 og 39 jf. figur nr. 32.

Art	1986-1991	1992-1997	1998-2003	2004-2009	2010-2014
Hvinand	451	417	194	206	666
Havlit	8				
Ederfugl	251	371		1.821	702
Sortand		265		47	42

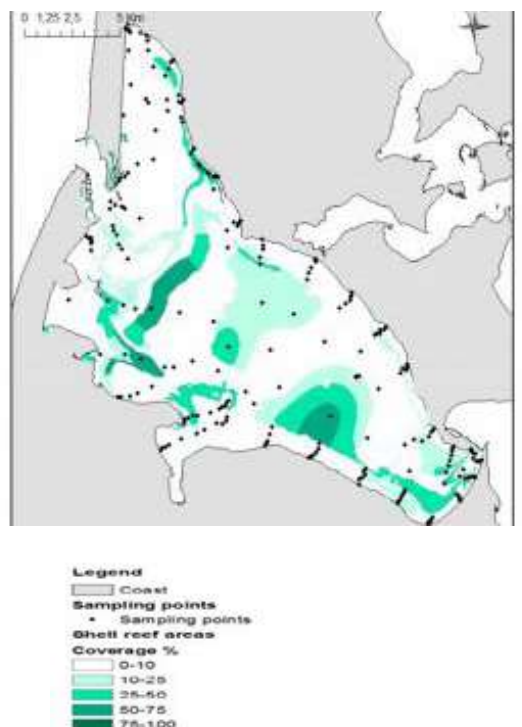
Figur nr. 44 viser de maksimale antal af registrerede dykænder i Fuglebeskyttelsesområde nr. 28, Nissum Bredning pr. seksårsperiode (DCE, 2016)

Hvinand

Danmark er træk- og overvintringsområde for tusindvis af hvinænder. Hvinænderne holder fortrinsvis til langs de lavvandede og beskyttede kyster, men kan også forekomme i større søer. Registreringer af Hvinand i fuglebeskyttelsesområde nr. 28 fremgår af figur. nr 44

Ændernes fødevalg er bredt og inkluderer blandt andet muslinger, snegle, fisk og krebsdyr og vandplantefrø. For at et område er egnet som levested for hvinand, skal der være relativt uforstyrrede fourageringsområder (Miljøstyrelsen, 2018).

De fleste fugle ankommer i oktober-november, og i januar-februar kan bestanden være på omkring 50.000 individer. I marts-april forlader fuglene igen landet for at flyve til ynglestederne. Limfjorden, det sydlige Kattegat og det Sydfynske øhav er blandt de vigtigste



Figur nr. 45 Viser udbredelsen af muslinger i Nissum bredning Canal-Vergés (P. & Petersen J K., 2015)

overvintringslokaliteter (Miljøstyrelsen, 2018).

Anlægsfasen

Anlægsområderne for stenkastning vurderes ikke at være fødeområde for hvinanden. Dette fordi områderne ligger tæt på menneskelig aktivitet og fordi anlægsområdet samt strand og fjordområde i og ved anlægsområdet ikke er lavvandet beskyttet kyst, men åbent fjordområde og strandområde. Påvirkningen af Hvinand vurderes på det forliggende grundlag som lille. Rastende individer vurderes let at kunne fortrække til områder i nærheden.

Driftsfasen

Det vurderes, at der ikke inddrages fødeområder for

hvinand. Samlet vurderes påvirkningen af hvinandens leve (rasteområde) og fødemuligheder som værende ubetydelig som følge af projektet.

Afværgeforanstaltninger

Se afsnit 7.9

Toppet skallesluger

Hvert år ankommer tusindvis af toppede skalleslugere til Danmark. Fuglene ankommer i oktober- november, og bestanden kan på det tidspunkt være på mere end 25.000 fugle. Limfjorden, farvandet syd for Fyn samt syd og nord for Lolland er blandt de vigtigste rasteområder. I marts-maj trækker fuglene til yngleområderne. Toppet skallesluger holder til i fjorde og ved lavvandede, beskyttede kyster. Fisk som hundestejler og ålekvabber udgør størstedelen af føden. Fuglene tager også mindre krebsdyr. Det er vigtigt, at der ikke i fourageringsområderne er forstyrrelser, som kan hindre fuglene i at udnytte føderessourcen (Miljøstyrelsen, 2018).

Toppet skallesluger raster i Danmark i oktober-november og marts-maj. Limfjorden, farvandet syd for Fyn samt syd og nord for Lolland er blandt de vigtigste rasteområder (Miljøstyrelsen, 2018).

Anlægsfasen

Anlægsområderne vurderes ikke, at være fødeområde for toppet skallesluger. Dette fordi områderne ligger tæt på menneskelig aktivitet (sommerhusområdet) og fordi strand og fjordområde i og ved anlægsområdet ikke er lavvandet beskyttet kyst, men åbent fjordområde og strandområde.

Rastende individer vurderes let at kunne fortrække til områder i nærheden.

Påvirkningen af toppet skallesluger fra anlægsprojektet vurderes på det foreliggende grundlag som lille.

Driftsfasen

Det vurderes, at der ikke inddrages fødeområder for toppet skallesluger. Samlet vurderes påvirkningen af toppet Skalleslugers leve og fødemuligheder som værende ubetydelig som følge af projektets driftfase.

Afværgeforanstaltninger

Se afsnit 7.9

Almindelig ryle

Almindelig ryle eller engryle

Almindelig ryle kaldes også engryle og er både træk-gæst og ynglefugl i Danmark. Den foretrækker strandenge og ferske enge med lav vegetation, og søger fortrinsvis føde på vadearealer ved lavvande. Arten er følsom overfor forstyrrelse i yngleperioden fra april til midt i juli, og på aflagræssede arealer skal græsningstrykket i april-juni være så lavt, at æg ikke trampes itu.

Anlægsfasen

Ved anlæggelsen af stenkastning inddrages ikke enge. Derfor vurderes det vil påvirkningen kun at være en støjmæssig forstyrrelse. Ynglende individer i nærtliggende enge vil evt. kunne blive påvirket af støj. Det vurderes, at påvirkningen af en evt. forstyrrelse af fouragerende fugle vil være lille. Dette fordi individer af almindelig ryle let kan fortrække til nærtliggende områder f.eks øst-sydøst for området over mod Skibsted Fjord.

Driftfasen

Da der ikke inddrages yngle, raste eller fouragerings områder ved anlægsprojektet, vurderes påvirkningen i driftsfasen som værende ubetydelig.

Afværgeforanstaltninger

Se afsnit 7.9

Bilag IV- arter

I efterfølgende følger en beskrivelse af relevante bilag IV-arter. De relevante bilag IV-arter er fundet på grundlag af gennemgang af alle bilag IV-arter for mulig forekomst i området. Derefter er der en konkret vurdering af relevante arter. Beskrivelse og konkret vurdering er lavet ud fra forvaltningsplaner, DMU s gennemgang af bilag IV-arter, information fundet på Miljøstyrelsen og Naturstyrelsens hjemmeside.

Der er ikke observeret bilag IV-arter i anlægsområdet i henhold til miljøportalens oplysninger.

Arter, der ikke foretaget en nærmere vurdering på

- Arter der ikke lever i den del af landet og i naturtypen i anlægsområde eller i naturtyper i nærheden.

Pattedyr

[Alle arter af flagermus](#)

[Hasselmus](#)

[Birkemus](#)

[Odder](#)

[Marsvin](#)

[Alle arter af hvaler](#)

Hvirvelløse dyr

[Bred vandkalv](#)

[Lys skivevandkalv](#)

[Eremit](#)

[Sortplettet blåfugl](#)

[Grøn mosaikguldsmed](#)

[Stor kærguldsmed](#)

[Grøn kølleguldsmed](#)

[Tykskallet Malermusling](#)

Fisk

[Snæbel](#)

Padder

[Stor vandsalamander](#)

[Klokkefrø](#)

[Løgfrø](#)

[Løvfrø](#)

[Spidssnudet frø](#)

[Springfrø](#)

[Strandtudse](#)

[Grønbroget tudse](#)

Krybdyr

[Markfirben](#)

Planter

[Enkelt månerude](#)

[Vandranke](#)

[Liden Najade](#)

[Fruesko](#)

[Mygblomst](#)

[Gul Stenbræk](#)

[Krybende sumpskærm](#)

Figur nr. 46 oversigt over bilag-IV arter (Miljøstyrelsen, 2020).

7.6.1 Konkret vurdering af relevante bilag IV-arter

Spidsnudet frø og strandtudse

Anlægs- og driftsfasen

I anlægsområdet og i nærheden af området findes, der ikke vandhuller. Åben strand og strandskrænt er ikke spidsnudet frø og strandtudses yngleområde og primære leve og rasteområde.

Der vurderes, at være en ubetydelig påvirkning af spidssnudet frø og strandtudse i både anlægs- og driftsfase.

Markfirben

Anlægs- og driftsfase

Ansøgningstrækning består af eksisterende kystbeskyttelse kystskrænt og lidt klithede. Strækningen er ligeledes et åbent vindeksponeret ofte køligt område. Det vurderes, at anlægsområdet ikke vil være markfirbens yngleområde der primært og leve- og rasteområde. Derfor vurderes projektets drifts og anlægsfase, at have en ubetydelig påvirkning af markfirben.

Odder

Anlægs- og driftsfase

Odder vurderes ikke at ville yngle i anlægsområdet eller i umiddelbar nærhed af anlægsområdet. I anlægsområdet eller nærheden af anlægsområdet er der ikke et vandløbssystem/vådområde, der vil være odders foretrukne leveområde. Det vurderes derfor, at anlægsprojektet højst vil forstyrre rastende oddere, der let kan fortrække til andre områder. Det vurderes samlet, at projektets anlægs- og driftsfase vil have en ubetydelig påvirkning af odder.

Vandflagermus og sydflagermus

Anlægs- og driftsfase

Der kan være hule træer, og der er bebyggelse i nærheden af anlægsområdet, som kan være vandflagermus yngle- og opholdsområder. Anlægsområdet er ikke et karakteristisk mosaiklandskab med åbent landskab, skov, vandløb og søer, som er vand- og sydflagermus foretrukne jagtområde. Dog kan det ikke udelukkes, at vandflagermus benytter anlægsområdet (skovkant, skrænt med græsvegetation og hav) som jagtområde (ledelinje).

Anlægsarbejdet foregår om dagen og ikke om natten, som er vandflagermus foretrukne jagtperiode.

Der fældes ikke træer i projektet, eller ændres i ledelinjen langs skovkanten/ skrænten langs fjorden.

I anlægsperioden kan der ved forekomst af vandflagermus ikke udelukkes at ske en påvirkning af jagtområde. Påvirkningen vil bestå i en tidsbegrænset forstyrrelse. Det vurderes samlet, at påvirkningen er uden væsentlig betydning, da anlægsarbejdet foregår i dagstimerne, og flagermusene kan fortrække til andre jagtområder i nærheden.

Der vurderes en ubetydelig påvirkning af vandflagermus i driftsfasen.

Marsvin

Anlægs- og driftsfase

Hvis marsvin skulle forekomme i nærheden af anlægsområdet, vurderes der ikke at være nogen påvirkning fra anlægsprojektet. Dette fordi anlægsprojektet primært forgår på land og på søterritoriet med lavt vand, og der rammes ikke i anlægsprojektet. Driftsfasen vurderes uden betydning for marsvin, da anlægget etableres på skrænten, eksisterende strand og lidt klithedeområde..

Birkemus

Ifølge Danmark udbredelseskort i håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV for de forskellige bilag IV arter kan birkemus evt. forekomme i eller i nærheden af anlægsområdet for den ønskede kystbeskyttelse af Helligsø Drag sommerhusområde.

Der hvor stenkastningen etableres er skrænt og hede eksponeret for påvirkning af fjordvand i stormsituationer. Området vurderes derfor ikke, at være leve- eller dvaleområde for birkemus. Derved vurderes etablering af stenkastning og dige at have en ubetydelig påvirkning af birkemus.

Anlægsområde skal evt. undersøges/vurderes nærmere for forekomst af birkemus. Dette kun hvis Thisted Kommune stiller krav derom.

Den restende del af projektet vurderes at have en ubetydelig påvirkning af birkemus.

7.7 Vurdering af andre påvirkninger**7.7.1 Resuser og affald**

Der vil ikke være affald fra det tilførte materiale, da der er sten, muld og grus, der indgår i anlægskonstruktionerne. Fiberdug vil være gravet ned til erosionssikker dybde. Sålænge stenkastningen vedligeholdes, vil fiberduren ikke blive blotlagt.

7.7.2 Påvirkning af terrestrisk natur**Anlægs- og driftsfase**

Se afsnit nr. 7.5.7

Kystmorfologisk påvirkning af terrestrisk natur**Anlægs- og driftsfase**

Da påvirkningen fra sedimentvandring vurderes som minimal, vurderes påvirkningen af eksisterende terrestriske natur på nabotrækninger at være ubetydelig.

7.7.3 Påvirkning af marinbiologi**Anlægs- og driftsfase**

Det afgravede materiale i forbindelse med etableringen af stenkastningen vurderes at være rent. Jordmateriale og sand vil blive lagt ud på strandplanet. Sandet vil indgå som et naturligt element i strandprofilet som en slags fodring.

Påvirkningen af marinbiologien i anlægs- og driftsfasen vurderes på det foreliggende grundlag at være lille.

7.7.4 Påvirkning af vandplaner**Anlægs- og driftsfase**

Anlægs og driftsfasen påvirker ikke vandkvaliteten på søterritoriet, idet der ikke vil være udledninger af suspenderede stoffer eller affaldsmaterialer, der kan påvirke vandkvaliteten. Dermed vil der ikke være en påvirkning af målsætningerne for vandplanerne.

7.7.5 Påvirkning med støj og støv**Anlægs- og driftsfase**

I anlægsfasen vil der være tale om støj fra en gravemaskine og lastbiler der kommer med sten, muld og grus, samt sten og ler der lægges i depot, læses af og lægges på plads.

De nærmeste sommerhuse vil kunne opleve en støjmæssig forstyrrelse i anlægsperioden.

Anlægsarbejdet vil foregå i dagtimerne og overholde gældende regler vedr. regulering af anlægsstøj.

7.7.6 Påvirkning af kabler

Der er den 15/8 - 2020 er foretaget en søgning i LER. Der er ikke fundet ledninger eller kabler i anlægsområdet.

7.7.7 Landskabelig påvirkning**Stenkastninger**

Allerede etablerede stenkastninger og ansøgte ny stenkastninger vurderes lokalt at have en moderat landskabelig påvirkning, da en stenkastning er en konstruktion, som ikke er naturlig i strandmiljøet. Stranden består i forvejen af sten, hvilket i et vist omfang kompenserer for stenkastningernes negative landskabelige påvirkning. Stenkastningen ved diget vil have et ensartet udseende (optimeret stenkastningskonstruktion) og dermed ikke fremstå rodet, hvilket vil reducere en negativ landskabelig påvirkning. Ses der på den samlede påvirkning i forhold til strandene ved Nissum Bredning, vurderes den landskabelige påvirkning som lille, idet det drejer sig om en mindre kyststrækning.

7.8 Konklusion på natur- og miljøpåvirkninger

Der vurderes en potentiel af påvirkning af alm. ryle og andre ynglefugle fra støj i anlægsfasen, såfremt anlæggelsen foretages i yngleperioden.

Der vurderes en evt. lille lokal påvirkning af den marine naturtyper bugter og vige og sandbanker som følge af en fremadrettet uddybning som følge af etablering af stenkastning

Samlet set vurderes påvirkningen ikke, at have betydning for de pågældende marine naturtyper bevaringsstatus.

Påvirkningen af birkemus ved etableringen af landværts dige skal evt. undersøges nærmere.

Ellers vurderes der ikke nogen væsentlig påvirkning af Natura 2000-områders naturtyper og arter, bilag IV-arter, beskyttet natur (§3) samt øvrig natur og arter i projektets anlægs- og driftsfase jf. begrundelser i afsnit 7,5 og 7.6.

Der vurderes ingen påvirkning af vandplaner, kulturhistoriske fortidsminder, drikkevandsinteresseområder. Der vurderes ingen påvirkning fra affald eller udledninger.

Området er ikke registreret som forurenede område, men er udpeget til prøvetagning i fht. jordforurening.

Allerede etablerede stenkastning og ansøgte nye stenkastninger vurderes lokalt at have en moderat landskabelig påvirkning. Ses der på den samlede påvirkningen i forhold til strandene ved Nissum Bredning, vurderes den landskabelige påvirkning som lille, idet det drejer sig om en mindre kyststrækning.

I anlægsfasen vurderes der, at være en moderat påvirkning af færdselen langs stranden pga. arbejde med maskiner.

I driftsfasen vurderes der ubetydelig påvirkning af færdslen langs stranden, da færdslen naturligt vil følge sti på diget.

7.8.1 Vurdering i forhold til specifik lovgivning

Vurdering i forhold til BEK nr. 1062 af 8. august 2018

Det vurderes på det foreliggende grundlag, at projektet kan gennemføres uden at skade/ have væsentlig påvirkning af det internationale naturbeskyttelsesområde under hensyn til bevaringsmålsætningen for dette område.

Begrundelse

Se vurderinger og konklusioner af påvirkningen på Natura 2000-område, samt vand- og Natura 2000-planer, se afsnit. 7.5.

Vurdering i forhold til habitatdirektivets bilag IV-arter

Det vurderes på det foreliggende grundlag, at projektet ikke beskadiger eller ødelægger yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller ødelægger de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier, såfremt de anbefalede afværgeforanstaltninger overholdes. jf. dog forbehold for evt. ekstra vurdering af påvirkning af birkemus af landværts dige.

Begrundelse

Se vurdering af bilag IV-arter, se afsnit. 7.6.

7.9 Afværgeforanstaltninger

Af hensyn til fugle på Natura 2000 udpegningsgrundlaget og fugle uden for udpegningsgrundlaget må der

ikke foretages anlægsarbejde i perioden 1. april - 15 juli.

8. Ejerforhold

Implicerede matrikler i projektet fremgår af figur nr. 47 og 48.



Figur nr 47 viser matrikler impliceret i projektet

Matrikel	Ejerlav	Ejer
11f	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening
12ad	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening
3u	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening
16s	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening
10at	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening
6al	Helligsø By, Helligsø	Helligsø Drags Grundejerforening

Figur nr 48 viser ejere af matrikler impliceret i projektet



Foto nr. 1 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 2 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 3 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 4 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 5 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 6 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 7 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 8 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 9 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 10 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 11 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 12 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 13 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 14 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 15 Foto taget af Kyst-havneviden den 27. maj 2020 imellem 9:00 og 10:00



Foto nr. 16 Foto taget af Kyst-havneviden den 27. maj 2020 imellem 9:00 og 10:00



Foto nr. 17 Foto taget af Kyst-havneviden den 27. maj 2020 imellem 9:00 og 10:00



Foto nr. 18 Foto taget af Kyst-havneviden den 27. maj 2020 imellem 9:00 og 10:00



Foto nr. 19 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 20 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 21 Foto taget af Kyst-havneviden den 27. maj 2020 imellem 9:00 og 10:00



Foto nr. 22 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 23 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



Foto nr. 24 Foto taget af Kyst-havneviden den 29. marts 2020 imellem 11:00 og 11:30



A1 Consult A/S
Gl. Viborgvej 39 • 8920 Randers NV

Tlf 8641 8410
E-mail info@a1consult.dk
Web www.a1consult.dk
CVR 30495918

Bilag 2

Kyst-havneviden, Helligsø Drag, Kystsikring

Projektforudsætninger

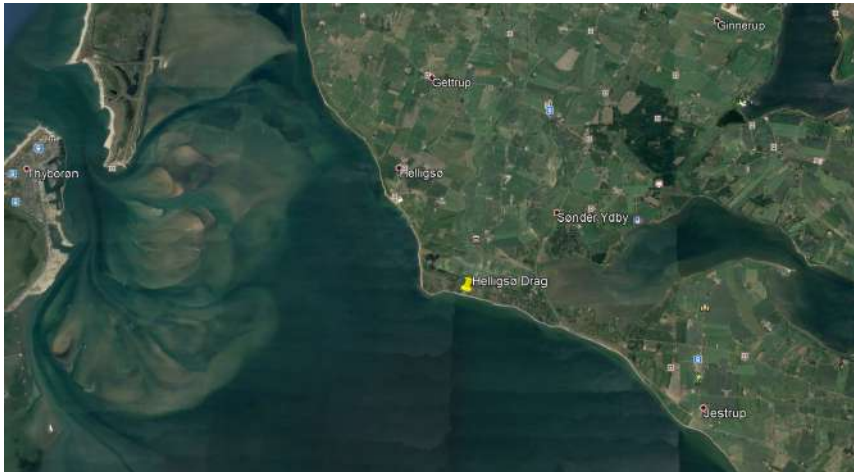
Sagsnr.	19.068
Dok. navn	Projektforudsætninger
Dato	2020.05.07
Rev.	A
Udarbejdet	MKG
Kontrol	BD
Godkendt	MKG

Indhold

1.	Projektorientering	3
2.	Overordnede funktionskrav	3
2.1.	Levetid	3
2.2.	Naturlaster	3
2.3.	Stenkastning	4
3.	Projekteringsgrundlag	4
3.1.	Projekteringsklasser	4
3.2.	Referencesystemer	4
4.	Stedlige forhold	4
4.1.	Fristræk	4
4.2.	Vandstand	4
4.2.1.	Vindforhold	5
4.3.	Bølgeforhold	5
4.4.	Sedimenttransport	6
5.	Materialer	6
6.	Referencer	6
6.1.	Supplerende projekteringsgrundlag	6
6.2.	Øvrige projektforudsætninger	6

1. Projektorientering

Nærværende projekt omhandler kystsikring ved Helligsø drag. Der skal etableres stenkastning for at reducere erosion af kystskrænten. Oversigt over område er vist på Figur 1, markeret med gult.



Figur 1 Ortofoto af projektlokation (Google Earth)

Den nye stenkastning skal placeres ved den blå linje vist på Figur 2.



Figur 2 Matrikeloversigt (blå markering illustrerer ny stenkastning)

2. Overordnede funktionskrav

2.1. Levetid

Stenkastning Minimum 50 år

2.2. Naturlaster

Der anvendes følgende naturlaster:

Tabel 1 Naturlaster

Naturlast fra bølger	Relevant for stenkastningen
----------------------	-----------------------------

2.3. *Stenkastning*

Der er følgende krav til stenkastningen:

Acceptabelt skadesniveau dæksten, S_d	2,0
Permeabilitetskoefficient (Van der Meer), P	0,1

3. Projekteringsgrundlag

Der projekteres efter de fælleseuropæiske normer "Eurocodes", med tilhørende nationale annekser. Endvidere anvendes "The Rock Manual" samt "Coastal Engineering Manual".

3.1. *Projekteringsklasser*

Der anvendes de følgende formelle projekteringsklasser:

Tabel 2 Projekteringsklasser

Konsekvensklasse	CC2, $K_{FI} = 1.00$ (Normal)	DS/EN 1990 DK NA (2013, Tabel B1)
Geoteknisk kategori	II (Normal)	DS/EN 1997-1 DK NA (2013, K.3)
Kontrolklasse	Normal, $\gamma_3 = 1.00$	DS/EN 1990 DK NA (2013, Tabel F4)

3.2. *Referencesystemer*

Der anvendes de følgende referencesystemer, hvor intet andet er angivet:

Tabel 3 Referencesystem

Koordinatsystem	DKTM3	Projektvalg
Kotesystem	Dansk Vertikal Reference 1990 (DVR90)	Projektvalg

4. Stedlige forhold4.1. *Fristræk*

Fristræk beregnes for at kunne fastsætte, hvilken bølgehøjde der vil forekomme ved stenkastningen. Det frie stræk er som vist i tabellen nedenfor.

θ	km
deg	-
150	17
180	11
210	13
240	12
270	11

4.2. *Vandstand*

Der benyttes en returperiode for ekstrem højvandstand på 50 år. Der er hentet værdier for Lemvig Havn fra Kystdirektoratets højvandsstatistikker fra 2017. Den danske havnelods giver værdier for forskel mellem middel- og middellavvande i Lemvig Marina, der ligger syd for området.

Tabel 4 Vandstand

Højvande returperiode 50 år	$V_{+50} = 1,92$ m
Havvandstigning, +50 år	$VS_{+50} = \text{Ca. } +0,5$ m
Total vandstand, +50 år	$TV_{+50} = 2,42$ m
Højvandstand, 20 års	$HV = 1,85$ m
Ekstrem lavvandstand	$LV = -0,8$ m

4.2.1. Vindforhold

Vindforholdene er relevante at vurdere i forhold til vurdering af bølgeforholdene. I henhold til det fælleseuropæiske normsystem Eurocode, kan følgende basis vindhastighed antages.

Tabel 5 Vind

Basisvindhastighed	$v_{b,0} = 24$ m/s	DS/EN 1991-1-4 DK NA (2010, 4.2 (1)P)
--------------------	--------------------	---------------------------------------

Ud fra ovenstående basisvindhastighed kan den designgivende vindhastighed fastsættes. De kritiske vindretninger for området ligger fra 180 grader til 360 grader, svarende til vindretninger fra S til N (vestlige retninger). Af tabellen nedenfor fremgår en samlet opstilling af de designgivende vindhastigheder for området opdelt efter vindretning.

Tabel 6 Ekstreme vindhastigheder for området i henhold til DS/EN 1991-1-4 (2007)

θ	c_{dir}^2	Ter. cat.	z_0	c_r	v_m
deg	-	-	m	-	m/s
150	0.80	I	0.01	1.17	22.5
180	0.80	I	0.01	1.17	22.5
210	0.80	I	0.01	1.17	22.5
240	0.90	I	0.01	1.17	25.3
270	1.00	I	0.01	1.17	28.1

4.3. Bølgeforhold

Bølgeforhold fastsættes ud fra fristrækberegninger, hvor bølger fastsættes ud fra en kombination af længden, hvorover vinden virker, vanddybden samt den ekstreme vindhastighed for en given retning. Af Tabel 7 fremgår ekstreme bølgetilstande fordelt på vindretninger.

Tabel 7 Ekstreme bølgetilstande for området

θ	v_m	h	F_{eff}	H_s	T_p
deg	m/s	m	km	m	s
150	22.5	2	17	1,3	4,6
180	22.5	2	11	1,3	4,1
210	22.5	2	13	1,3	4,3
240	25.3	2	12	1,3	4,4
270	28.1	2	11	1,3	4,6

Af Tabel 7 fremgår det, at bølgerne bliver dybdebegrænset til ca. $0,55 \cdot \text{dybden}$ og giver derfor den samme bølgehøjde for alle vindretninger. Dybden

fastsættes til total vandstand +2,42 m (+50 år), som giver bølgehøjde H_s på ca. 1,3 m.

4.4. *Sedimenttransport*

Ifølge Kystdirektoratets Kystatlas er sedimenttransporten i området sydøstgående. Dette kan tydeligt ses på ortofotos af området, hvor der ligger større sandmængde på vestlige side af de eksisterende høfder, end på østlige side.

5. **Materialer**

Der anvendes vandbygningssten (rene materialer) iht. DS/EN 13383-1:2003.

6. **Referencer**

6.1. *Supplerende projekteringsgrundlag*

Anvendes hvor formelt projekteringsgrundlag ikke er dækkende

BS 6349-1 (2000). *Maritime structures – Part 1: Code of practice for general criteria.*

CEM (2002). *Coastal Engineering Manual. Engineer Manual 1110-2-1100.* Washington, D.C: U.S. Army Corps of Engineers.

CIRIA C683 (2007). *The Rock Manual: The use of rock in hydraulic engineering.* 2. udgave.

DS/EN 13383-1 (2003). *Tilslagsmaterialer – Vandbydningsten Del 1: Specifikation.* 2. udgave.

6.2. *Øvrige projektforsætninger*

- Højvandsstatistikker (2017). *Højvandsstatistikker 2017:* Kystdirektoratet

Bilag 3



A1 Consult A/S
Gl. Viborgvej 39 • 8920 Randers NV

Tlf 8641 8410
E-mail info@a1consult.dk
Web www.a1consult.dk
CVR 30495918

Kyst-havneviden, Helligsø Drag, Trappe

Projektforudsætninger

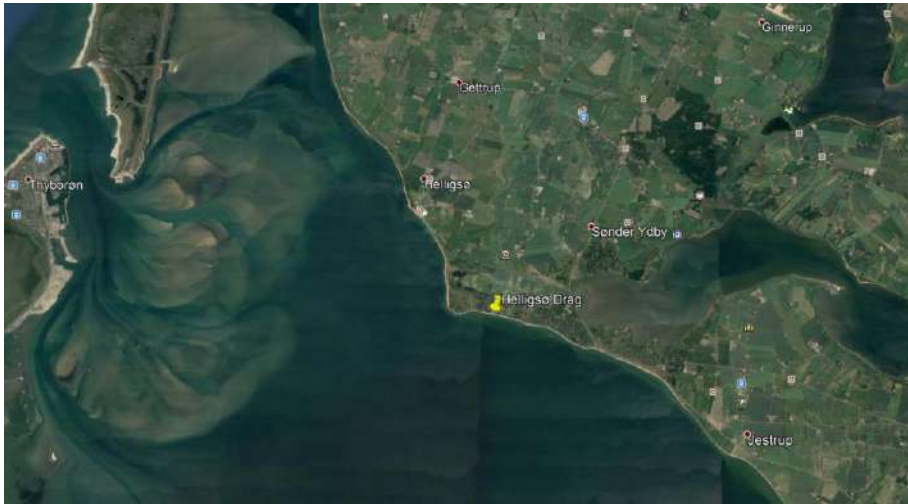
Sagsnr.	19.068
Dok. navn	Projektforudsætninger
Dato	2020.06.30
Rev.	-
Udarbejdet	AK
Kontrol	ES
Godkendt	AK

Indhold

1.	Projektorientering	3
2.	Overordnede funktionskrav	3
2.1.	Levetider	3
2.2.	Laster	4
2.3.	Geometri og udformning	4
2.4.	Betonfliser i trappe	4
3.	Projekteringsgrundlag	4
3.1.	Projekteringsklasser	4
3.2.	Referencesystemer	4
3.3.	Grænsetilstande	5
4.	Stedlige forhold	5
4.1.	Frit stræk	5
4.2.	Vandstand	5
4.3.	Geoteknik	5
4.4.	Vindforhold	5
4.5.	Bølgeforhold	6
4.6.	Sedimenttransport	6
5.	Materialer	6
5.1.	Beton	6
6.	Referencer	7
6.1.	Projekteringsgrundlag	7
6.2.	Øvrige projektforsætninger	7

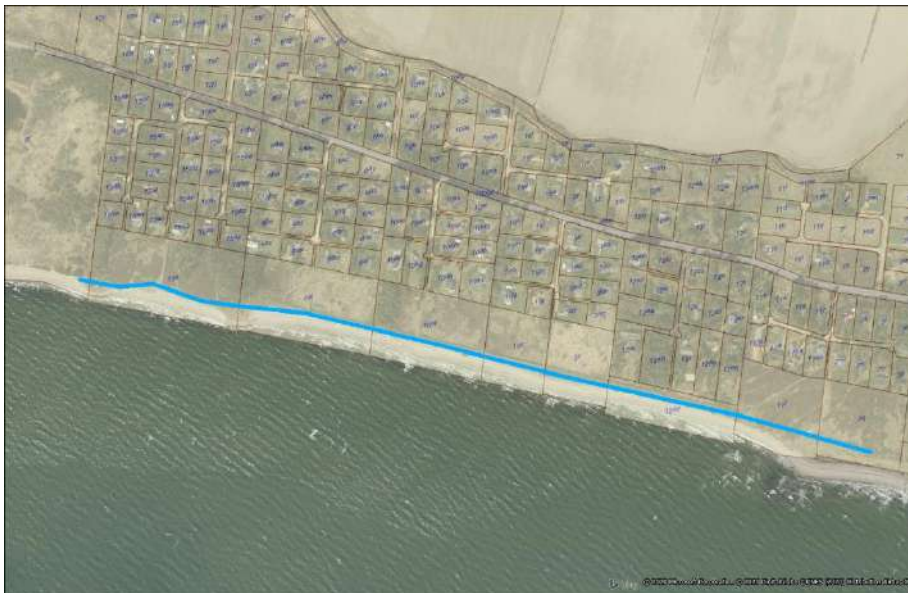
1. Projektorientering

Nærværende projekt omhandler etableringen af en betontrappe i kystsikring ved Helligsø drag. Der skal etableres stenkastning for at reducere erosion af kystskrænten og heri ønskes en betontrappe. Oversigt over område er vist på Figur 1, markeret med gult.



Figur 1 Ortofoto af projektlokation (Google Earth)

Endelige placering af trappen anvises af Kyst-havneviden, den nye stenkastning er placeret ved den blå linje vist på Figur 2.



Figur 2 Matrikeloversigt (blå markering illustrerer ny stenkastning)

2. Overordnede funktionskrav

2.1. Levetider

Tabel 2.1 Levetid

Beton trappe	50 år
--------------	-------

2.2. Laster

Der anvendes følgende laster:

Tabel 2.2 Naturlaster

Naturlast fra bølger	Relevant for betonflade
----------------------	-------------------------

Tabel 2.3 Nyttelaster

Nyttelast	2,5 kN/m ²
-----------	-----------------------

2.3. Geometri og udformning

Tabel 2.4 Geometri og udformning

Trappe materiale	Løftearmeret beton fliser
Bredde af trappe	3 m
Kote for top af trappe	+2,6 m (DVR90)
Kote for bund af trappe	+0,2 m (DVR90)

2.4. Betonfliser i trappe

Fliserne i betontrappen dimensioneres så vægt og størrelse svare til den øvrige stenkastnings dæksten.

Tabel 2.5

Acceptabelt skadesniveau dæksten, S_d	2,0
Permeabilitetskoefficient (Van der Meer), P	0,1

3. Projekteringsgrundlag

Der projekteres efter de fælleseuropæiske normer "Eurocodes", med tilhørende nationale annekser. Endvidere anvendes "The Rock Manual" samt "Coastal Engineering Manual".

3.1. Projekteringsklasser

Der anvendes de følgende formelle projekteringsklasser:

Tabel 3.1 Projekteringsklasser

Konsekvensklasse	CC2, $K_{FI} = 1.00$ (Normal)	DS/EN 1990 DK NA (2013, Tabel B1)
Geoteknisk kategori	II (Normal)	DS/EN 1997-1 DK NA (2013, K.3)
Kontrolklasse	Normal, $\gamma_3 = 1.00$	DS/EN 1990 DK NA (2013, Tabel F4)

3.2. Referencesystemer

Der anvendes de følgende referencesystemer, hvor intet andet er angivet:

Tabel 3.2 Referencesystem

Koordinatsystem	DKTM3	Projektvalg
Kotesystem	Dansk Vertikal Reference 1990 (DVR90)	Projektvalg

3.3. Grænsetilstande

Følgende grænsetilstande vurderes i henhold til DS/EN 1990:

- Brudgrænsetilstand (ULS)

4. Stedlige forhold

4.1. Frit stræk

Frit stræk beregnes for at kunne fastsætte, hvilken bølgehøjde der vil forekomme ved stenkastningen. Det frie stræk er som vist i tabellen nedenfor.

Tabel 4.1

θ	km
deg	-
150	17
180	11
210	13
240	12
270	11

4.2. Vandstand

Der benyttes en returperiode for ekstrem højvandstand på 50 år. Der er hentet værdier for Lemvig Havn fra Kystdirektoratets højvandsstatistikker fra 2017. Den danske havnelods giver værdier for forskel mellem middelhøjvande og middellavvande i Lemvig Marina, der ligger syd for området.

Tabel 4.2 Vandstand

Højvande returperiode 50 år	$V_{+50} = 1,92$ m
Havvandstigning, +50 år	$VS_{+50} = \text{Ca. } +0,3$ m
Total vandstand, +50 år	$TV_{+50} = 2,22$ m
Højvandstand, 20 års	$HV = 1,85$ m
Ekstrem lavvandstand	$LV = -0,8$ m

4.3. Geoteknik

Der er ikke oplysninger noget geoteknik op strækningen.

Det forudsættes underliggende materialer er tilstrækkelige til at bære trap-pens last og at der ikke vil opstå sætninger.

4.4. Vindforhold

Vindforholdene er relevante at vurdere i forhold til vurdering af bølgeforholdene. I henhold til det fælleseuropæiske normsystem Eurocode, kan følgende basis vindhastighed antages.

Tabel 1.3 Vind

Basisvindhastighed	$v_{b,0} = 24$ m/s	DS/EN 1991-1-4 DK NA (2010, 4.2 (1)P)
--------------------	--------------------	---------------------------------------

Ud fra ovenstående basisvindhastighed kan den designgivende vindhastighed fastsættes. De kritiske vindretninger for området ligger fra 180 grader til 360 grader, svarende til vindretninger fra S til N (vestlige retninger).

Af tabellen nedenfor fremgår en samlet opstilling af de designgivende vindhastigheder for området opdelt efter vindretning.

Tabel 4.4 Ekstreme vindhastigheder for området i henhold til DS/EN 1991-1-4 (2007)

θ	c_{dir}^2	Ter. cat.	z_0	c_r	v_m
deg	-	-	m	-	m/s
150	0.80	I	0.01	1.17	22.5
180	0.80	I	0.01	1.17	22.5
210	0.80	I	0.01	1.17	22.5
240	0.90	I	0.01	1.17	25.3
270	1.00	I	0.01	1.17	28.1

4.5. Bølgeforshold

Bølgeforshold fastsættes ud fra fristrækberregninger, hvor bølger fastsættes ud fra en kombination af længden, hvorover vinden virker, vanddybden samt den ekstreme vindhastighed for en given retning. Af Tabel fremgår ekstreme bølgetilstande fordelt på vindretninger.

Tabel 4.5 Ekstreme bølgetilstande for området

θ	v_m	h	F_{eff}	H_s	T_p
deg	m/s	m	km	m	s
150	22.5	2	17	1,3	4,6
180	22.5	2	11	1,3	4,1
210	22.5	2	13	1,3	4,3
240	25.3	2	12	1,3	4,4
270	28.1	2	11	1,3	4,6

Af Tabel fremgår det, at bølgerne bliver dybdebegrænset til ca. 0,55*dybden og giver derfor den samme bølgehøjde for alle vindretninger. Dybden fastsættes til total vandstand +2,42 m (+50 år), som giver bølgehøjde H_s på ca. 1,3 m.

4.6. Sedimenttransport

Ifølge Kystdirektoratets Kystatlas er sedimenttransporten i området sydøstgående. Dette kan tydeligt ses på ortofotos af området, hvor der ligger større sandmængde på vestlige side af de eksisterende høfder, end på østlige side.

5. Materialer

5.1. Beton

Udgangspunktet for ny beton er som angivet herunder.

Tabel 5.1 Betonspecifikationer

Specifik tyngde	$\gamma = 25 \text{ kN/m}^3$	DS/EN 1991-1-1 FU (2010, Tabel A.1)
Trykstyrke	$f_{ck} = 40 \text{ MPa}$	Teknisk Ståbi (2011, Tabel 5.1)
Elasticitetsmodul	$E_{cm} = 35 \text{ GPa}$	DS/EN 1991-1-1 FU (2010, Tabel 3.1)
Cementstyrke	min. 42,5	Teknisk Ståbi (2011, Tabel 5.1)

Eksponeringsklasse	XS3	DS/EN 1992- FU (2013, Tabel 4.1)
Miljøklasse	Ekstra aggressiv	DS/EN 1992- FU (2013, Tabel 4.1 NA)
Dæklag	$c_{nom} = (40 + 5) \text{ mm}$	DS/EN 1992- FU (2013, Tabel 4.4N NA, 4.4.1.3 (1)P)
Armering	Ny tentor (Y)	Designtradition
Armeringsstyrke	$f_{yk} = 550 \text{ MPa}$	Designtradition

6. Referencer

6.1. Projekteringsgrundlag

Anvendes hvor formelt projekteringsgrundlag ikke er dækkende

Gældende eurocode.

BS 6349-1 (2000). *Maritime structures – Part 1: Code of practice for general criteria.*

CEM (2002). *Coastal Engineering Manual. Engineer Manual 1110-2-1100.* Washington, D.C: U.S. Army Corps of Engineers.

CIRIA C683 (2007). *The Rock Manual: The use of rock in hydraulic engineering.* 2. udgave.

DS/EN 13383-1 (2003). *Tilslagsmaterialer – Vandbydningsten Del 1: Specifikation.* 2. udgave.

6.2. Øvrige projektforsætninger

- Højvandsstatistikker (2017). *Højvandsstatistikker 2017: Kystdirektoratet*

Bilag 4 Afstand til huse og højdekurver ved dige







Miljøvurderingsbekendtgørelsen, Bek. 59 af 2019
 Bilag 1. Ansøgningsskema

Basisoplysninger	Tekst		
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Se vedlagte ansøgning		
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	Grundejerforeningen ved Helligsø Drag, Sydthy v formand Peder Boudigaard Nielsen		
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Kyst-havneviden v Henrik Steinecke Nielsen, Havnegade 14 7620 Lemvig, tlf. 26700215, email: khv@kyst-havneviden.dk		
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angive anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum)	11f, 12ad, 3u,16s,10at,6al - Helligsø By, Helligsø		
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Thisted kommune		
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	Se bilag i dette dokument		
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg)	Målestok angives:1:5000, se bilag i dette dokument		
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		x	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:

Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).	x	Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: 10k
---	---	---

Projektets karakteristika	Tekst
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr og ejerlav	Bygherre er ejer af alle arealer, som projektet omfatter, Se figur nr. 47 i ansøgningsmateriale
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	Der etableres ikke bebyggelse eller etableres befæstet areal.
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssenkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² Projektets bebyggede areal i m ² Projektets nye befæstede areal i m ² Projektets samlede bygningsmasse i m ³	Samlet totalinddragel ca. 6285m2 Den synlige arealinddragelse vil være på ca. 4200 m2 Der ikke behov for grundvandsenkning

Projektets karakteristika	Tekst
<p>Projektets maksimale bygningshøjde i m</p> <p>Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet</p>	
<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden</p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:</p> <p>Vandmængde i anlægsperioden</p> <p>Affaldstype og mængder i anlægsperioden</p> <p>Spildevand til renselanlæg i anlægsperioden</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden</p> <p>Håndtering af regnvand i anlægsperioden</p> <p>Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå</p>	<p>For projektets behov for råstoffer, se også figur nr. 15 i ansøgningsmateriale</p> <p>Der tilføres i alt til stenkastning Fiberdug 8193 m² Rallag ø9 til ø25 cm i alt 3346 m³ Dæksten ø30 til ø100 i alt 4411 m³</p> <p>Der tilføres til i alt til betontrapper Fiberdug 150 m² Rallag ø9 til ø25 cm i alt 66 m³ Betonlag 14 m³ Betontrin L1m, D0,5m, H0,15m i alt 72 stk.</p> <p>Der er ikke affaldsprodukter i anlægsperioden, med undtagelse af evt. lidt rester af geotekstil, som fjernes fra anlægsområdet. Der vil ikke være affald eller udledninger til havvand, vandløb eller søer.</p> <p>Der skal ikke bruges vand til anlægsprojektet. Spildevand er derfor ikke relevant.</p> <p>Regnvand vil naturligt synke i undergrunden uden at blive forurenede af resurserne, der benyttes i anlægsprojektet.</p> <p>Anlægsperioden for etape 1 vil forhåbentlig ligge fra 1/10 – 30/12 2021 og gerne tidligere, hvis der foreligger en tilladelse.</p>

Projektets karakteristika	Tekst
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <p>Råstoffer – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen</p> <p>Vand – mængde i driftsfasen</p>	<p>Stenkastning og dige skal vedligeholdes, dvs der skal evt. tilføres ekstra sten, eller sten skal lægges på plads efter ved en storm at være flyttet ud på stranden eller starten af søterritoriet.</p>
<p>6. Affaldstype og mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald:</p> <p>Andet affald:</p> <p>Spildevand til renseanlæg:</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>	<p>Anlægget består af ral, sten, jord samt geotekstil. Hvis anlægget ikke vedligeholdes, kan der evt. være geotekstil, der i storme bliver revet løs og dermed vil være et affaldsprodukt af driftsfasen. Normalt vil der i en evt. tilladelse være et krav om at stenkastningen holdes vedlige. Hvis krav i evt. tilladelse overholdes vil risiko for affald fra geotekstil være lille.</p>

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis "ja" angiv hvilke. Hvis "nej" gå til punkt 14.
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis "nej" angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	x		Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser Anlægsprojektet er omfattet af § 2 i bekendtgørelse nr. 844 af 23. juni 2017 om miljøregulering af visse aktiviteter.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen Krav i forskrift for støjende og støvende aktiviteter i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde af 3. november 2010 vil blive overholdt. Herunder følgende punkter

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
			<p>1. Støjende og støvende aktiviteter må kun finde sted på hverdage fra mandag til fredag mellem kl. 7.00 og 18.00. Thisted Kommune afgør i tvivlstilfælde, hvad der er støjende og støvende aktiviteter. Thisted Kommune kan stille vilkår om kortere driftstid end ovennævnte ved anmeldelse af midlertidige aktiviteter.</p> <p>2. Ved anmeldelse af aktiviteter, der er omfattet af anmeldepligten, skal anmeldelsen ske på skema vedlagt som bilag, med mindre andet aftales med Thisted Kommune.</p> <p>3. Valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af arbejdsplads skal ske, så omgivelserne generes mindst muligt af støv og støj</p>
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?			Hvis "nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen Der vil ikke være støj i driftsfasen (stenkastning og dige = fast kystbeskyttelseskonstruktion af sten og jord)
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis "ja" angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis "nej" gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			Hvis "Nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?			Hvis "Nej" angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
<p>20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener</p> <p>I anlægsperioden? I driftsfasen?</p>		x	<p>Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse.</p> <p>Der vurderes at være så langt til beboelse fra anlægsarbejde med jord, at påvirkningen af støv vil være minimal.</p>
<p>21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener</p> <p>I anlægsperioden? I driftsfasen?</p>		x	<p>Hvis "ja" angives omfang og forventet udbredelse.</p> <p>I anlægsfasen vil der kun være lugt fra udstødning fra gravemaskine og lastbiler. Det vurderes at der ikke vil være øgede lugtgener. I driftsfasen vil der ligeledes kun være lugt fra udstødning fra gravemaskine ved vedligeholdelse af anlægget.</p>
<p>22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne</p> <p>I anlægsperioden? I driftsfasen?</p>		x	<p>Hvis "ja" angives og begrundes omfanget.</p>
<p>23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?</p>		x	

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?		x	Hvis "nej", angiv. Der ikke i formålet nævnt noget om kystbeskyttelse eller fælles sikring mod oversvømmelse.
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		x	<p>Hvis "ja" angiv hvilke:</p> <p>I henhold til bekendtgørelsen nr. 1066 af 21. august 2018 om bygge- og beskyttelseslinjer gælder naturbeskyttelseslovens §15 stk 1 (strandbeskyttelseslinje) og § 18 stk. 1 (fortidsmindebeskyttelseslinje) ikke for diger, høfder, bølgebrydere, øvrige kystbeskyttelsesforanstaltninger og andre anlæg, hvortil der er meddelt tilladelse efter lov om kystbeskyttelse m.v.</p> <p>I Kystdirektoratets undervisningsmateriale modul 1 vedr. forvaltning af kystbeskyttelsesloven står følgende vedr. strandbeskyttelseslinjen:</p> <p>"Svarende til inklusionen af beskyttelseslinjerne i naturbeskyttelsesloven §16 til 19 skal de hensyn, som de erstattede regler varetager ved inklusion af strand- og klitfredningsbestemmelserne, indgå og afvejes ligesom de øvrige hensyn i kystbeskyttelseslovens formålsbestemmelse".</p> <p>Det skal dog vurderes nærmere om trapper kan betragtes som en del af kystbeskyttelsen eller der skal træffe afgørelse efter Strandbeskyttelsesreglerne vedr. trapperne.</p>
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		x	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		x	Tjekket på miljøportalen pr. 29 januar 2021
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	x		
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede		x	

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)			
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens §3			Vil påvirke § 3 område jf. figur 23 i ansøgningsmaterialet. I bekendtgørelse nr. 934 af 27. juni 2017 om beskyttet naturtyper står følgende: For heder, strandenge og strandsumpe samt ferske enge og biologiske overdrev, der den 1. juli 1992 ligger i byzone eller sommerhusområde, gælder naturbeskyttelseslovens § 3, stk. 2, kun for tilstandsændringer til landbrugsformål”
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?	x		Der er ikke observeret bilag IV-arter i anlægsområdet (søgning i naturdata i miljøportalen). I naturarealet bag diget i anlægsområdet er registreret naturtypen klithede jf. figur nr. 36 i ansøgningsmateriale Naturtilstanden er registreret til moderat til god for henholdsvis struktur, arter og naturtilstand jf. figur nr. 35 i ansøgningsmateriale. Der er ikke registreret vandhuller i området jf. figur nr. 20. Det registrerede naturareal er også udpeget som Natura 2000 naturtypen klithede. Der er desuden foretaget observationer af almindelig ryle, toppet skallesluger, sølvmåge og knopsvane i nærheden af anlægsområde jf. miljøportalen.
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Tætteste punkt fra anlægsområde ligger i en afstand på 1200 m fra fredet område jf. figur 24 i ansøgningsmaterialet
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000 områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Påvirker Natura 2000 område jf. afsnit 7.1.10 og 7.5 i ansøgningsmaterialet.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i		x	Der er ingen udledning af forurenende stoffer til havet og grundvand, da anlægget består af natur/marksten med en fiberdug nedenunder.

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?			
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		x	Jf. figur nr. 26 i ansøgningsmateriale
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		x	Jf. figur nr. 25 i ansøgningsmateriale
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	x		Området ligger i område udpeget som risikoområde for oversvømmelse i klimatilpasningsplan for Thisted Kommune jf. figur nr. 24 i ansøgningsmateriale
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?			Det vurderes, at allerede etableret stenkastning og ny stenkastning vil have en nedestrøms påvirkning. Dette fordi der er en pågående kronisk erosion jf. Kystdirektoratets kystatlas. Der fjernes sediment fra området, der normalt ville forårsage, at der sker en kysttilbagerykning og dermed også tilbagerykning af kystskrænten. I og med at kystskrænten er låst fast af stenkastningen, vil der ske en uddybning af profilet, da sediment mangler fra skrænten. Se beregning af nabopåvirkning på figur nr. 38 i ansøgningsmateriale.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			Der vurderes ikke væsentlige skader på miljøet. Der vil foretages en kompensationsfodring for nabopåvirkningen, såfremt det kræves af Thisted Kommune.

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: 29/1 -2021 Bygherre/anmelder: _____

Henrik Steinecke Nielsen

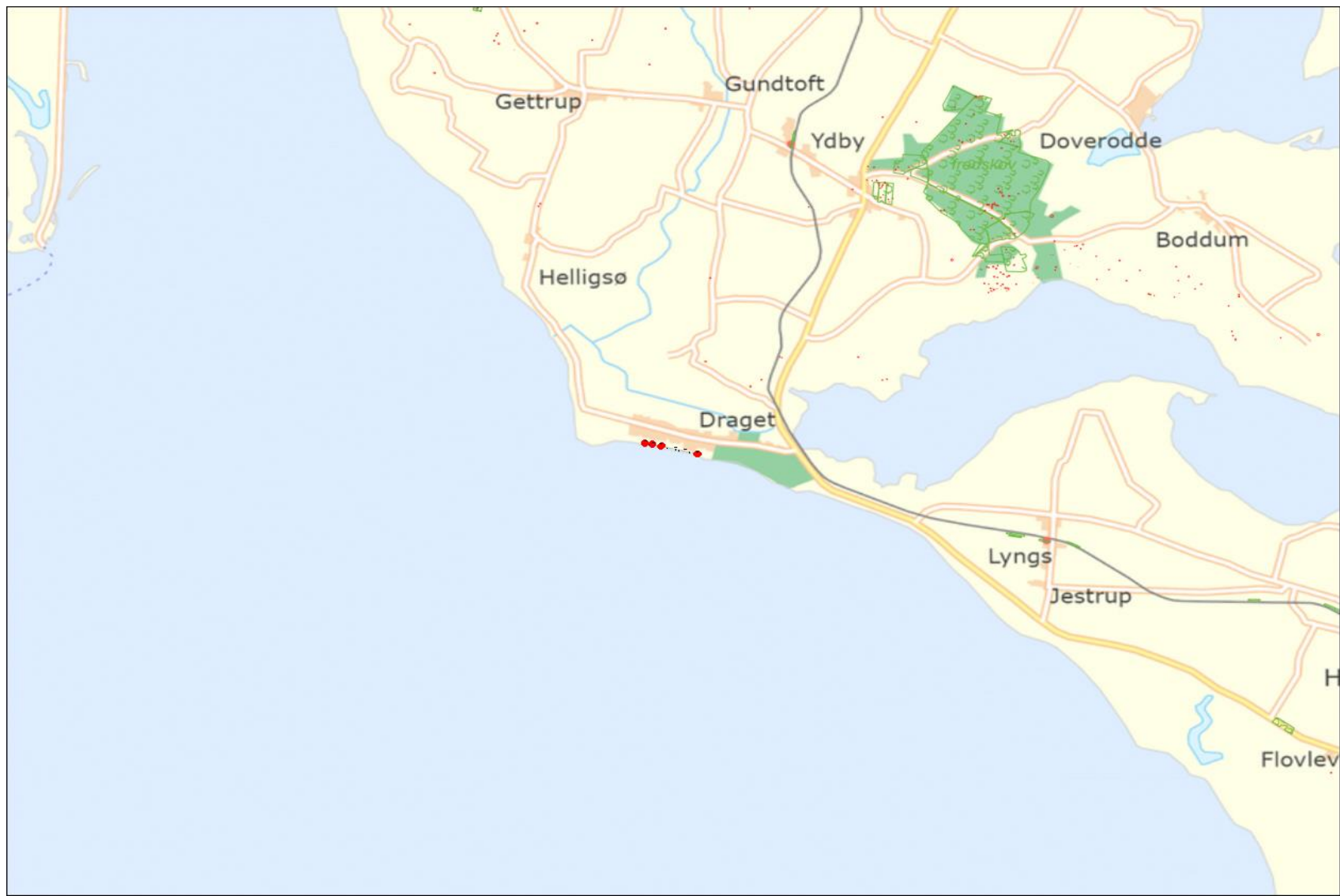
Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

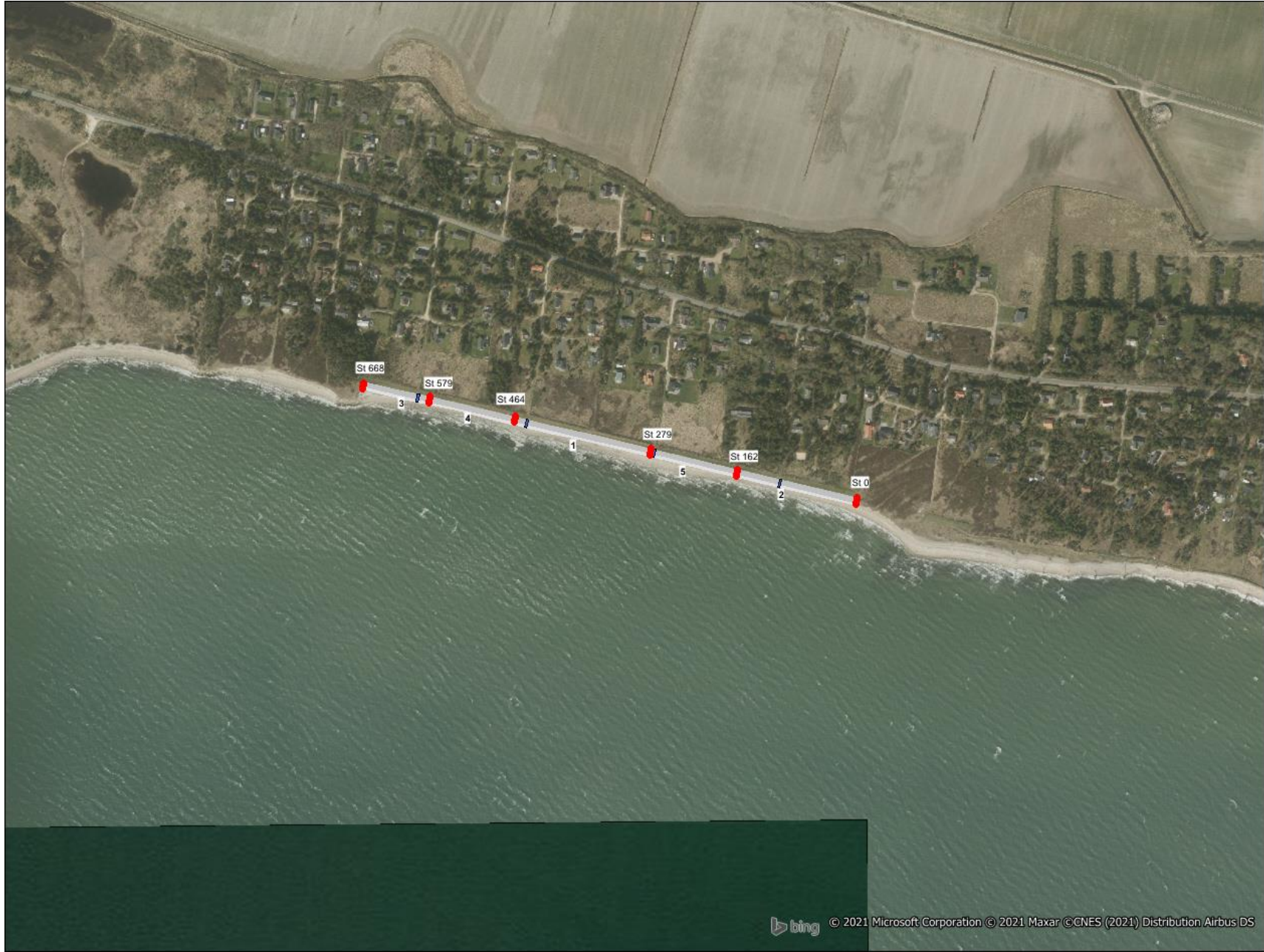
Farverne "rød/gul/grøn" angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. "Rød" angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og "grøn" en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens [§ 161](#) om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Bilag
Oversigtskort med anlægsprojekt: 1:50.000 og 1:5000 (4 cm kort og ortofoto)







Nabopåvirkning	
Delstrækninger	Påvirkning m3 pr. år
1	132
2	115
3	63
5	83
Hele strækning med ny kystbeskyttelse	393

Bilag 3 - Bemærkninger fra naboorientering og kommentarer hertil.

Thisted Kommune har d. 15. maj 2021 modtaget bemærkninger til det ansøgte fra naboejendommen Edderfuglevej 1, 7760 Hurup. Thisted kommune har foretaget en partshøring af ansøger på baggrund af de indkomne bemærkninger fra naboejendommen. Thisted kommune modtog d. 1. juni 2021 ansøger kommentarer til de indkomne bemærkninger. De for sagen væsentligste punkter fra nabobemærkningerne opridses herefter. Ansøgers kommentarer hertil opridses neden for hvert punkt tillige med Thisted Kommunes kommentarer til ovenstående.

Naboen bemærker:

- En undren om det er påkrævet at foretage kystbeskyttelse af det eksisterende dige
 - Thisted Kommune bemærker hertil at der ikke findes et krav til at der skal foretages kystbeskyttelse. Ansvaret for at foretage kystbeskyttelse påhviler den enkelte ejer på kysten, i dette tilfælde grundejerforeningen.
- Der er tidligere konstateret affald ved diget på stranden og der rejses en påstand om at affaldet udvaskes af det eksisterende dige.
 - Thisted Kommune har som følge af ovenstående bemærkning foretaget en uanmeldt besigtigelse af hele projektstrækningen d. 25. maj 2021. Thisted Kommune kunne ved besigtigelsen ikke konstatere affald af en beskaffenhed der udgør en væsentlig miljømæssig risiko. Besigtigelsesnotat og miljøvurdering er vedlagt som **bilag 4** til denne afgørelse.
 - Der stilles vilkår om at asfalt fjernes frastanden inden påbegyndelse af projektet, samt at eventuelt konstateret affald der kommer til syne ved udførelse af projektet bortskaffes til godkendt modtager. Thisted Kommune vurderer at det ansøgte vil standse udvaskningen af det ikke-miljøfarlige affald på stranden.
- At det eksisterende diges vedligeholdelsesmæssige stand er kritisabel og præget af opvækst af buske.
 - Ansøger medgiver i partshøringen at digets vedligeholdelsesmæssige stand er utilstrækkelig.
- En bekymring for at stranden foran stenkastningen borteroderer
 - Thisted Kommune bemærker at der i nærværende tilladelse stilles vilkår om kompenserende strandfodring med det formål at bevare stranden foran stenkastningen samt neutralisere påvirkning af nabostrækningen.
- Der stilles spørgsmål til erosionen af stranden i projektområdets østlige del.
 - Thisted Kommune bemærker at der i nærværende tilladelse stilles vilkår om kompenserende strandfodring med det formål at bevare stranden foran stenkastningen samt neutralisere påvirkning af nabostrækningen.
- Der stilles spørgsmål til om andre kystbeskyttelsesløsninger kan håndtere den eksisterende risiko.
 - Thisted Kommune bemærker at kommunen forholder sig til det ansøgte og ikke har kompetencen til at vurdere eventuelle mere effektive eller økonomisk mere fordelagtige løsninger samt, at det ikke er et vilkår for meddelelse af tilladelse til kystbeskyttelse at det ansøgte kystbeskyttelse er teknisk optimeret eller økonomisk optimeret.

15-05-2021

Thisted Kommune
Kirkevej 9
7760 Hurup

Att.: Planlægger Kristian Rønnow Nielsen

Vedr. sag nr.: 01.24.08-P19-5-20

Omkring år 2000 fik Grundejerforeningen ved Helligsø Drag, Sydthy, bygget et ca. 668 meter langt kystnært dige mod Nissum Bredning. Det fremgår af aktuelle ansøgning om tilladelse til kystbeskyttelse, at det drejer sig om etablering af erosionsbeskyttelse af diget, og at grundejerforeningens bestyrelse ønsker, at erosionsbeskyttelsen skal bestå af stenkastning.

19.04.2020 kunne man læse følgende på grundejerforeningens websted: "Bestyrelsen har i samråd med rådgiver fundet det nødvendigt med yderligere kystbeskyttelse i form af teknisk optimeret stenkastning mod fremtidige påvirkninger. Ud over stenkastning har bestyrelsen vurderet, at en forlængelse af dige ud til kysten på den resterende del af grundejerforeningsområde (ved Hættemågevej) evt. også skal etableres."

23.07.20 blev to notater samt en video (<https://www.youtube.com/watch?v=-gScE0hi9pE>) fra Kyst- havneviden v/ landskabsplanlægger Henrik Steinecke Nielsen tilgængelige fra foreningens websted. I notaterne beskrives tre etaper, hvoraf stenkastning på forskråningen af eksisterende dige er første. Anden etape er forlængelse mod vest af eksisterende dige suppleret med stenkastning, og fra afslutningen af dette dige skal der som tredje etape bygges et tværdige på 200 meter ud til Helligsøvej. Det var dette oplæg, der blev drøftet på ordinær generalforsamling 05.09.20. I referatet står: "Der er enighed om at afholde en ekstraordinær generalforsamling, når der er mere konkret information om priser på projektet. Der vil så være konkrete tilbud på de forskellige projektdele." Allerede før generalforsamlingen, nemlig 24.08.20, blev det på foreningens websted meddelt, at den endelige ansøgning var sendt til Thisted Kommune. Den aktuelle ansøgning er dateret 29.01.2021 og drejer sig kun om første etape i det oprindelige notat fra Kyst- havneviden. Det vides ikke, om det er intentionen senere at ansøge om tilladelse til anden og tredje etape.

Om diget

Det kan undre, at det allerede nu skulle være påkrævet at beskytte diget. Er der særlige forhold, der gør sig gældende i dette tilfælde?

I det tidlige forår 2020 lignede stranden foran diget en losseplads ifølge et indlæg i en lukket Facebook-gruppe bestående af grundejere og andre med relation til Helligsø Drag. Der lå en mængde bygge- og metalaffald på stranden. På grundejerforeningens årlige arbejdsdag i maj måned var vi 3 personer, der samlede en del af affaldet i bunker. Nogle store stykker beton og asfalt kunne ikke løftes med håndkraft, og vi måtte også opgive at grave et dæk fra en traktor eller entreprenørmaskine fri fra den blanding af muld og ler, der var udvasket fra diget.

Dette især tidligere på året påfaldende og temmelig synlige aspekt ved diget er ikke nævnt i analysen fra Kyst- havneviden. Inden Henrik Steinecke Nielsen sendte ansøgningen til Thisted Kommune, var der en høringsfase blandt grundejerforeningens medlemmer, og efter at ansøgningen var sendt til Thisted Kommune (usædvanligt for en høringsfase), fik jeg svar på spørgsmål, jeg havde stillet til Henrik Steinecke Nielsen. Om affaldet hed det: "Kyst-havneviden har på besigtigelser ad flere omgange ikke set affald fra

digekonstruktionen. Har derimod observeret, at der hvor der er sket erosion, er der et fint lerholdigt materiale. Hvis det imidlertid er korrekt, at der er affald i digekonstruktionen, er det klart noget, der svækker digets modstandsdygtighed mod storme.”

Jeg har spurgt Kystdirektoratet, om metal- og byggeaffald i et dige svækker funktionen. Jeg fik følgende svar: ”Et traditionelt dige opføres normalt ikke med metal- og byggeaffald. Et havdige er typisk opbygget med en kerne af sand og/eller ler samt et muldlag med græs. Græslaget og kernen gør diget modstandsdygtigt, og det er afgørende for digets styrke og stabilitet, at græslaget vedligeholdes. Et hul i græslaget er det første skridt mod et digebrud. Nogle meget kystnære diger har på forskråningen en fodsikring eller en skråningsbeskyttelse af sten. Løse materialer foran et dige kan under en storm medføre hul i græslaget og diget.” Dvs., at affaldet også forstærker bølgenes påvirkning af diget, når det slynges ind mod forskråningen.

Bestyrelsen har afvist, at affaldet på stranden stammer fra diget, og hævder, at det stammer fra den tid, hvor der blev gravet grus på Draget.

De faktiske forhold

Hvis affaldet skulle stamme fra den periode, hvor der blev gravet grus/ral, er det besynderligt, at det netop er foran diget, affaldet er blevet frilagt, og kun der. Affaldet ligger i en højde, der er noget over jordoverfladen sammenlignet med digefoden på den modsatte side af diget. Affaldet er ikke skyllet ind på stranden fra fjorden. Det er evident på især mursten, at de, der ligger tættest på diget, ikke har fået kanterne slebet ved en tur i bølgerne.

Her er et par billeder af noget af det metalaffald, der lå på stranden i de første måneder af 2020. Det bestod af bl.a. cykelstel og autodele, og der var også en halv olietønde med olieslam i bunden:





Viklet ind i noget af metallet fandtes en plasticpose med køkkenaffald. Posen var af den type, der også bruges nu – en mørk pose med snørelukning. I den pose lå en af mælkeemballagerne på følgende billede. De andre var også viklet ind i metallet. Den store bærepose og øvrige emballage er fundet forskellige steder i udvasket materiale fra digets forskråning:



Især plasticposerne til mælk var filtret ind i metallet og mærket af rust. Der var en halv snes stykker. De er fra Hurup Mejeri. Der kan ikke aflæses en dato, men den type emballage til mælk var i brug fra medio 1960'erne til ca. ultimo 1970'erne. De følgende genstande fundet på stranden kan heller ikke stamme fra grusgravningens tid:



Et kloakrør/en kloakbrønd var delvist begravet i muld og ler tæt på diget. Jeg gravede det fri. Indvendigt var det fyldt med komprimeret ler og jord, og det var nødvendigt at bruge værktøj for at løsne det. Det udelukker, at det kan være skyllet ind på stranden fra fjorden. Materialet blev taget i brug ved kloakering ca. 1970. I øvrigt er et sådant rør temmelig formstabilt. Sammenpresningen og mærkerne på brønden tyder på, at det har været presset sammen af skovlen på en entreprenørmaskine. På brønden ligger en malerrulle, der lå tæt ved på stranden. En noget større malerrulle blev også fundet.



Næste billede viser noget plastic, der i januar 2021 var delvist frilagt i digets forskråning. Firmaet VK kartofler blev etableret i 1990 i Vildbjerg.



De følgende billeder er taget i 2020 og 2021. De viser byggeaffald, herunder asfalt, og plastic (et havebord) udvasket af digets forskråning.



















Der var mange stykker asfalt af forskellig størrelse i det affald, der blev udvasket fra diget. På et af billederne ovenfor ses nogle af de store blokke af asfalt. Der var også mindre stykker, som det ses på følgende billede:



Mange af de mindre stykker er siden af bølgerne ført ud i fjorden, men nogle ligger tilbage som sorte "sten" på stranden:





Jeg har på stranden fundet stykker af eternittagplader. Jeg har ikke villet bekoste en test og ved derfor ikke, om stykkerne er asbestholdige; men det er meget muligt. Jeg har fjernet en halv snes af disse stykker:



Jeg har gravet synligt byggeaffald fri af diget.



Et stykke af en knækflise på forskråningen længst mod øst.



En gul mursten på digekronen.



Et stykke beton.



Endnu et stykke beton på digekronen.



Et stort stykke asfalt på digekronen. Ikke forsøgt gravet fri, da asfaltstykkerne i diget kan være meget store. I øvrigt kan man på billedet se, at der er mange småsten i overfladen og bare pletter i græsbevoksningen. Man kan også se, at græsset på forskråningen ikke er klippet, og at især rynket rose vokser på forskråningen.

"For at opnå et teknisk optimeret dige skal det opbygges af så ensartede materialer som muligt. Der vil altid være en svaghed i diget, der hvor to forskellige materialetyper mødes, og benyttes der f.eks. betonblokke, murbrokker o.l. i stedet for jord, sand og ler, vil det forringe digets stabilitet"

([https://naturstyrelsen.dk/media/nst/67905/vejledn til lov om kystbeskyt 2009 15sep\(1\).pdf](https://naturstyrelsen.dk/media/nst/67905/vejledn%20til%20lov%20om%20kystbeskyt%202009%2015sep(1).pdf), s 41)

Manglende vedligeholdelse af diget

"Et havdige er typisk opbygget med en kerne af sand og/eller ler samt et muldlag med græs. Græslaget og kernen gør diget modstandsdygtigt, og det er afgørende for digets styrke og stabilitet, at græslaget vedligeholdes. Et hul i græslaget er det første skridt mod et digebrud... Digets vedligeholdelse er central i forhold til digets funktion. Græslaget skal være tæt og velholdt, uden bare pletter, og direkte "forbundet" til resten af konstruktionen. Dette sker ved hjælp af kohæsiionskræfterne i lermaterialet og græsplanternes rodnet. En speciel græsblanding anbefales, hvor den største del af græssorterne danner buskagtige rødder direkte under overfladen (dybde ca. 6-8 cm) og en mindre andel af græssorterne danner pælerødder (dybde ca. 25-45 cm), som binder hele græslaget sammen med

konstruktionen (kernen af diget). Der bør afholdes et årligt digesyn. Diget kræver regelmæssig inspektion for at sikre, at højden er i orden, og at græslaget er intakt. Græsklædte diger bør regelmæssigt inspiceres for huller (gravet af ræve, kaniner eller mosegrise) og hybenroser, træer og buske på diget bør fjernes. Buskene lukker bl.a. for lys, hvilket medfører, at nye græsskud ikke kan vokse frem. Vedligeholdelsesomkostningerne vil typisk være relativt begrænsede i form af påfyldning af jord, samt såning og klipning af græs. Det anbefales, at græsset slås ca. 3 gange i løbet af vækstsæsonen (april til september)" (https://kyst.dk/media/80442/vejledning_om_kystbeskyttelsesmetoder.pdf, s 76).

Jeg ved ikke, om diget er tilsået med den anbefalede græsblending; men det er tydeligt, at diget ikke er vedligeholdt. Den sparsomme græsbevoksning på digekronen er blevet klippet 2-3 gange i løbet af sommerhalvåret, og i forbindelse hermed er der blevet klippet lidt ned ad forskråningen. Rynket rose og havtorn har uhindret bredt sig på forskråningen, som det ses på følgende billede:



Som påpeget af Kystdirektoratet i ovenstående citat er digets vedligeholdelse central i forhold til digets funktion.

Stenkastning som kystbeskyttelse

Kyst- havneviden v/ landskabsplanlægger Henrik Steinecke Nielsen skriver i et skitseprojekt for beskyttelse af sommerhusområdet på Sunddraget i Struer Kommune følgende: "Ved en løsning med en stenkastning vil der pga den pågående erosion på delstrækningen højst sandsynlig hurtigt opstå et behov for yderligere kystbeskyttelse f.eks i form af høfder. Hvis der ikke foretages yderligere kystbeskyttelse, vil forstranden forsvinde og stenkastningen blive undermineret, med store vedligeholdelsesomkostninger til følge. En kyststrækning med både høfder og stenkastning vil være et markant landskabsmæssigt indgreb i strandmiljøet jf. figur nr. 4.3 og omkostningsmæssigt vil det være en dyr løsning" (https://sbsysapi.struer.dk/dagsorden_api/public/bilag/242ae2bd-9b42-4757-8dba-8bead5d2ab0d, s. 14).

I aktuelle ansøgning skriver Henrik Steinecke Nielsen: "Ud fra gennemsnits erosionsraten vil tidshorizonten være ca. 20 år, før stranden er forsvundet foran stenkastningen. Det vil

være muligt at foretage sandfodring samt evt. etablere høfder for at bibeholde stranden og samtidig sikre stenkastningen" (s. 26).

"Erfaringen viser, at hård kystbeskyttelse - f.eks. i form af store sten, beton og lignende - ikke afhjælper problemet med erosion på lang sigt. Ved hård kystbeskyttelse fortsætter erosionen af kysten ude i kystprofilen. Det giver øget vanddybde, som resulterer i større bølger ved stranden og kystbeskyttelsen, som dermed både udsættes for øget erosion og en stejlere kystprofil. Gør man ikke noget ved det, vil det på sigt føre til, at kysten kommer tættere, og strandene forsvinder" (<https://halsnaes.dk/borger/natur/nordkystens-fremtid/spoergsmaal-og-svar>). Ikke alene vil stranden forsvinde foran stenkastningen, men inden da vil vanddybden øges, hvilket også forringer strandens værdi.

For Sunddragets vedkommende tegnes et billede af stenkastning som en temmelig problematisk løsning. På Sunddraget ville stenkastning og høfder være "et markant landskabsmæssigt indgreb", men på Draget vurderes en stenkastning på en strækning af 668 meter lokalt at have "en moderat landskabelig påvirkning" (Ansøgningen, bilag 1, unummereret side). For dem, der færdes på Draget, vil det være et endog meget "markant landskabsmæssigt indgreb i strandmiljøet", da diget ligger langs størstedelen af stranden inden for grundejerforeningens område. Adgangen til stranden vil blive stærkt begrænset og kan kun ske via betontrapper.

Da en stenkastning har en nedstrøms effekt, vil også den østligste del af stranden inden for grundejerforeningens område blive påvirket, men jeg har ikke kunnet finde noget om dette i aktuelle ansøgning: "Beregningen af nabopåvirkningen er foretaget på strækning i området øst for matr.nr 7q Helligsø By, Helligsø, da dette er uden for grundejerforeningens område, altså nabo til projektet" (s. 26). Hvad vil der ske med stranden mellem diget med stenkastning og så skellet til Ydby Drag-grundejerforeningen? Formentlig vil den også rykke hurtigere tilbage.

Hvis der etableres stenkastning på digets forskråning, vil det være særdeles vanskeligt senere at forhøje diget, hvis der skulle blive behov for det.

Risiko for oversvømmelse

På ansøgningsmaterialets side 9 ses figur 10, der viser oversvømmelse ved en vandstand på 2,2 meter over dvr90. Figuren illustrerer, at ved nævnte vandstand vil området bag diget være oversvømmet, selv om der er et intakt dige. Oversvømmelsen kommer således fra et andet sted – fra vest og fra syd – og ville også ramme området bag diget ved en vandstand på 2,1 meter over dvr90. Set i det perspektiv gav det oprindelige forslag fra Kysthavneviden om en forlængelse af diget og et tværdige mening. Nævnte figur 10 var også med i det første notat (som figur 11), men blev ikke brugt som et argument for stenkastningen. Der var i øvrigt en fejl i første notat, hvor figur 10 viste et oversvømmet areal ved vandstand 2 meter over dvr90, medens der ifølge teksten ikke ville være oversvømmelse (korrekt).

Kystdirektoratets vurdering og forslag

I Kystdirektoratets værktøj, Kystplanlægger, ses en ganske anden vurdering af både erosion og risiko for oversvømmelse på Draget.

På kort sigt (20 år) foreslås "Accept af, at risikoniveauet stiger over tid". Strategien går ud på, at der ikke implementeres ny kystbeskyttelse, men at det stigende risikoniveau over tid accepteres. Accepten af en stigning i risikoniveauet forudsætter, at der er fokus på ikke at øge sårbarheden i området. Desuden kan paratheden styrkes i lokalsamfundet.

"For oversvømmelse er der på kort sigt beregnet meget lav risiko til lav risiko inden for strategistrækningen. For erosion er der på kort sigt beregnet meget lav risiko inden for strategistrækningen"

(<https://xn--kystplanlgger-cgb.dk/media/94098/rapport-strategistraekning-j40111.pdf>, s. 3)

På langt sigt, 100 år, vurderes risikoen for oversvømmelse at være meget lav til lav, medens risikoen for erosion er meget lav til høj. Området med den høje risiko ligger dog langs hovedvejen i Struer Kommune. "Det foreslås konkret, at der beskyttes med kystfodring på strækningen ved Draget og langs Hovedvejen for at modvirke den naturlige tilbagerykning, da der på strækningen kystnært ligger bebyggelse" (Ibid, s. 5).

Kommunalt fællesprojekt?

På generalforsamlingen i september 2020 blev det aftalt, at bestyrelsen skulle undersøge, om kystsikringen kunne blive et kommunalt fællesprojekt. I referatet fra bestyrelsesmøde 12.12.2020 står, at det ikke kan blive et kommunalt fællesprojekt. Denne vurdering forelå altså, før aktuelle ansøgning blev indsendt ultimo januar 2021. Jeg spurgte bestyrelsesformanden om begrundelsen for, at det ikke kunne blive et kommunalt fællesprojekt. Det skyldtes, at kommunen frarådede det, da det ville langsommeliggøre projektet, og desuden skulle foreningen betale kommunen for at administrere. Da disse begrundelser kunne få kommunale fællesprojekter til at fremstå som lidet attraktive, spurgte jeg Kystdirektoratet, om der er retningslinjer på området. Svaret lød:

"Jeg kan desværre ikke give dig et klart svar, da det ikke fremgår af kystbeskyttelsesloven og bemærkninger til denne, hvad administrative udgifter dækker over. Der er eksempelvis ingen bekendtgørelse, der regulerer brugerbetaling i forbindelse med kystbeskyttelsesområdet, hvilket vi f.eks. ser ved byggesagsbehandling, eller i sager der reguleres efter lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug og lov om miljøgodkendelser. Men i forbindelse med et kommunalt fællesprojekt skal kommunen selv stå for økonomiske udgifter til eksempelvis udsendelse af breve, afholdelse af offentlige møder m.v.

Udgifter til rådgiverbistand ifm. udarbejdelse af et kystbeskyttelsesprojekt kan ud fra kommunens saglige begrundelse pålægges de ejere af fast ejendom, som kommunen vurderer skal være med i projektet/kystbeskyttelseslaget og bidrage økonomisk hertil. Efter kystbeskyttelsesloven kan kommunen også selv iværksætte eller pålægge jer, som ønsker projektet, at iværksætte forundersøgelser og skitseprojektering af kystbeskyttelsesforanstaltningerne.

Behandlingstiden af et kommunalt fællesprojekt afhænger helt af det konkrete projekt, herunder om der er udfordringer med nogle natur- og miljøvurderinger, valg af metode, projektets omfang, uenigheder blandt grundejeren om projektet mv. Der er dog nogle faste høringsperioder og klagefrister, som skal overholdes.

Jeg vil anbefale jer at kontakte kommunen for at få afklaret, hvilke konkrete opgaver de administrative omkostninger dækker over, og hvor store omkostningerne ville være."

Status

Så vidt jeg har kunnet følge de politiske beslutninger i Thisted Kommune, har et flertal givet afslag på økonomisk støtte til kystsikringen på Helligsø Drag, og kommunalbestyrelsen har også afvist at yde garanti for et lån. Det er måske ikke så overraskende, når man tager i betragtning, at "Draget Sommerhusområde" figurerer på listen over risikoområder i Thisted Kommunes plan for klimatilpasning, men ikke er prioriteret som et indsatsområde

(https://www.thisted.dk/OmKommunen/KommuneplanLokalplaner/-/media/OM_KOMMUNEN/KommuneplanLokalplaner/Sektorplaner/Klimatilpasningplan.ashx, s 28).

Medens bestyrelsen for Helligsø Drag grundejerforening efter råd fra Thisted Kommune ikke ville ansøge om et kommunalt fællesprojekt, har Ydby Drag grundejerforening i februar i år indgivet en ansøgning om opstart af en kapitel 1 a sag.

Konklusion

Det sydvendte dige på Helligsø Drag er efter alt at dømmes særlig sårbart, fordi der ved bygning af diget er brugt bygge- og metalaffald, og fordi diget ikke er vedligeholdt. Endvidere er der på en mindre del af diget foretaget en stenkastning, der ikke opfylder kravene til en sådan konstruktion, og som derfor anbefales lagt om, hvilket yderligere vil belaste grundejerforeningens økonomi.

Der er ikke hverken penge eller plads til flere fejltagelser på Draget.

I andre sammenhænge er en rigtig diagnose en forudsætning for en effektiv behandling. Det må også gælde for kystsikring. Det eksisterende diges tilstand må vurderes af sagkyndige, så det kan afklares, om der er et alternativ til en irreversibel stenkastning på hele forskråningen af diget med heraf følgende negative konsekvenser for stranden og dens værdi og dermed også for sommerhusenes værdi.

Kystdirektoratet vurderer, at der ikke er behov for kystsikring nu, men direktoratet har naturligvis ikke kendskab til digets defekter. Kystfodring er ifølge Kystdirektoratet den anbefalede metode, hvis man på længere sigt vil modvirke kystens tilbagevækning.

Kan kystfodring komme på tale nu som et alternativ til stenkastning måske kombineret med en reparation af diget? Kan høfder være en del af løsningen? Vil et korrekt bygget og vedligeholdt dige kunne klare presset ved hjælp af årlige, mindre reparationer foretaget af folk med forstand på den slags, som ved, at et dige skal behandles med forsigtighed, og som ikke ser det som en mulighed for at slippe af med affald?

Hvis man ikke kan undgå skråningsbeskyttelse, må man tage i betragtning, at en sådan foranstaltning alene ikke umiddelbart giver muligheder for rekreativ merværdi. Såfremt en skråningsbeskyttelse kombineres med en kompenserende fodring, der genopbygger kystprofilen, giver dette en merværdi i forhold til adgang langs stranden og ophold ved kysten.

Stranden forsvinder foran skråningsbeskyttelse over tid, fordi erosionen fortsætter. Der kan derfor suppleres med en målsætning om, at der skal opretholdes en strand af en vis bredde ved normal vandstand i anlæggets levetid. Dette kan opnås gennem jævnlige sandfodringer. En sådan strand vil desuden bevirke, at skråningsbeskyttelsen kan gøres lavere, fordi stranden bevirker, at bølgerne brydes, før de rammer skråningsbeskyttelsen og derved har tabt en del af deres energi. Vær opmærksom på så vidt muligt at fremme adgang til og langs stranden. Strande, der er eksponeret for bølger, kan ikke benyttes til badning under alle vejrforhold, men de har typisk god vandkvalitet, mens strande, som er beskyttet af hårde kystbeskyttelses anlæg ofte har vedvarende reduceret badesikkerhed, smallere strand og dårligere vandkvalitet (Kystdirektoratets vejledning om kystbeskyttelsesmetoder).

En 668 meter lang stenkastning på hele digets forskråning vil være et særdeles markant indgreb i strandmiljøet. Stenkastningen vil accelerere strandens forsvinden, og om skønsmæssigt 20 år er stranden foran stenkastningen væk. Også stranden øst for stenkastningen vil blive negativt påvirket både inden for Helligsø Drag-området og et godt stykke ind i nabogrundejerforeningens område.

Kystfodring foretages oftest på en længere kyststrækning end svarende til den, der ligger inde for grundejerforeningens område. Kan de to grundejerforeninger, Helligsø drag og Ydby Drag, gå sammen om at få foretaget strandfodring? Et samarbejde mellem de to grundejerforeninger burde udmønte sig i en fælles ansøgning til Thisted Kommune om et kommunalt fællesprojekt. Der er et påtrængende behov for professionel og kompetent styring af kystsikringen på Draget. Der er også behov for lånegaranti og for, at en myndighed står for bidragsfordelingen uanset arten af kystsikring. I betragtning af, at de to grundejerforeninger er naboer og grundlæggende har de samme udfordringer, hvad angår

kystsikring, ville det være oplagt i det mindste at undersøge mulighederne for et samarbejde, der måske også kunne medføre, at man stod stærkere over for Thisted Kommune med ønsket om et kommunalt fællesprojekt. Dog er Ydby Drag-foreningen måske ikke det mest attraktive parti for Helligsø Drag, da førstnævnte har et økonomisk mellemværende med Thisted Kommune stammende fra et tidligere tilløb til et kystsikringsprojekt, der blev stillet i bero.

Med venlig hilsen

Vagn Bækdahl
Agervænget 1, Hvidsten
8981 Spentrup
Sommerhus: Edderfuglevej 1, 7760 Hurup

En tilføjelse uden praktisk betydning: Foto nr. 20 og 23 i bilag 1 i ansøgningen er angiveligt taget 29.03.20; men da man på de to billeder kan se en badebro i baggrunden, må billederne være taget på et noget senere tidspunkt.

Thisted Kommune har på baggrund af ovenstående bemærkninger foretaget en partshøring af ansøger. Kommune har i den forbindelse modtaget følgende bemærkninger som fremgår af næste side.

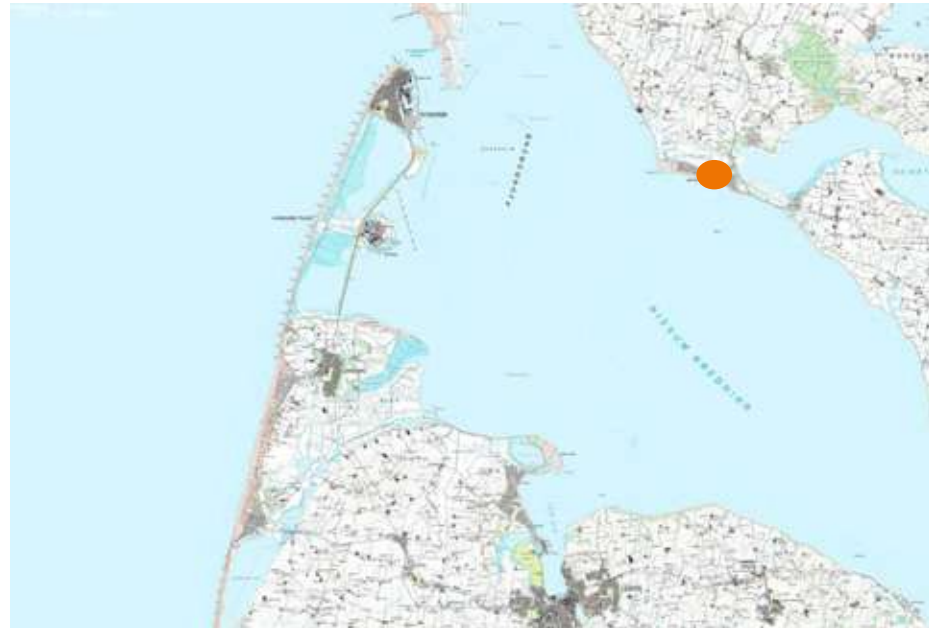
Kommentarer fra ansøger modtaget i forbindelse med partshøring den 1. juni 2021

**Svar på høringsvar vedr. an-
søgning om kystbeskyttelse af
Helligsø Drag**

Juni

2021

Version 1.06.21



1. Svar på Kystdirektoratets høringsvar

1.1 Kystdirektoratets høringsvar (kompensationsfodring)

Foden af skråningsbeskyttelsen etableres i "erosions-sikker" dybde. Denne er ikke eksplicit angivet, men aflæses af figurmateriale til ca. 0 m DVR90. Denne antagelse er dog kun valid, såfremt der kompenseres foran skråningsbeskyttelsen fod, således at denne ikke blottes på sigt grundet erosion.

Endvidere gøres opmærksom på det forhold, at etablering af skråningsbeskyttelsen i sig selv lægger beslag på en del af den eksisterende strandbred, hvilket bør indgå i overvejelser om kompenserende tiltag, jf. nedenfor, på både kort og lang sigt i forhold til den rekreative udnyttelse af kysten samt offentlighedens adgang langs denne.

Kystdirektoratet vurderer, at den ansøgte skråningsbeskyttelse ikke vil standse erosionen på strækningen, men alene flytte erosionen ud foran og nedstrøms anlægget, dvs. mod sydøst, hvor der vil ske læsideerosion. Idet erosionen vil fortsætte i profilet ud for skråningsbeskyttelsen kan det medføre underminering med fare for sætninger i skråningsbeskyttelsen. Erosion foran anlægget kan desuden medføre, at stranden foran anlægget over tid bliver smal eller helt forsvinder, hvilket kan påvirke offentlighedens adgang til og langs kysten samt rekreativ udnyttelse af kysten. Dette ses eksempelvis på foto nr. 15 og 16 i ansøgningsmaterialet.

1.1.1 Svar

Ansøger finder, at kompensationsmængden skal beregnes ud fra påvirkningen på etableringstidspunktet

og den reelle påvirkning. Stenkastningen vil beskytte mod den akutte erosion af diget. At der fremadrettet vil være en uddybning af kystprofilet som følge af den kroniske erosion bør der ikke kompenseres for ved etableringen af stenkastningen. Ansøger finder ikke, at der bør kompenseres for delen af stenkastningen, der er placeret i erosionsikker dybde, da det jo netop på etableringstidspunktet og en del år frem i tiden vil være i erosionsikker dybde.

Grundejerforeningen er godt klar over, at der på et tidspunkt skal findes en løsning på den kroniske erosion f.eks i form af en samlet løsning for kyststrækningen ud for både Ydby og Helligsø Drag.

Ansøger er enig i, at der også vil ske en påvirkning af nærmeste naboarealer nedstrøms, som følge af etableringen af stenkastningen. Ansøger finder, at selve påvirkningen af etableringen af stenkastningen vil komme fra manglende erosionsmateriale fra selve af skrænten/forskråningen hvor stenkastningen etableres.

Ansøger vil anmode om, at såfremt Thisted Kommune sætter krav om kompensationsfordring, anvendes beregningsresultaterne i figur nr. 38 i ansøgningsmaterialet. Dette er den samme beregningsmetode, som danner grundlag for kravet om kompensationsfodring i tilladelse til kystbeskyttelse til Ydby Drag. I denne beregning indgår delen erosionsikker dybde ikke men kun eksisterende skrænt/forskråning, der beskyttes.

Dog kan der evt. stilles et vilkår om, at såfremt stenkastningen i erosionsikker dybde blotlægges, skal der foretages kompensationsfodring for denne del også.

1.2 Kystdirektoratets høringsvar (dimensioner af stenkastning)

Ud fra projekttegningerne vurderes, at stenkastningen i højden svarer til eksisterende digekrone. Her bør det ved anlæg sikres, at digets tilstand er god, samt at skråningsbeskyttelsens etablering op ad digets forskråning sikrer, at digets og beskyttelsens samlede styrke øges - eller i det mindste opretholdes.

1.2.1 Svar

Da hældningen på stenkastningen er stejlere end diget pt, vil der skulle fjernes lidt af digematerialet. Ved at stenkastningen laves stejlere end eksisterende dige bliver påvirkningen af stranden mindre. Desuden er anlægomskostningerne mere omkostningseffektive med en stejlere hældning end med en flader hældning på stenkastningen. Der er foretaget en beregning af den ny hældning i forhold til overskyl og dermed risiko for brud. Overskylltet ifm. et ekstremt højvande samt stormbølger er beregnet til ca. 5 – 10 l/m/s, hvilket er et acceptabelt overskyl for et græsbelædt dige.

1.3 Kystdirektoratets høringsvar (Natura 2000 vurdering - kumulativ effekt)

Kystdirektoratet finder, at man i vurderingen af den kumulative effekt også bør inddrage projekter af ældre dato, og som fortsat har en påvirkning på kystens udvikling. Det gælder både projekter, der ligger inden og uden for Natura 2000-området. Det betyder, at man bør forholde sig til, hvilken virkning de øvrige hårde kystbeskyttelses anlæg har på Natura 2000-området. Desuden bør konsekvensen af den samlede kumulative virkning på erosionen (kronisk og akut) nedstrøms vurderes.

1.3.1 Svar

Landskabeligt er stenkastninger og høfder altid en

landskabelig betydelig påvirkning i forhold til en uberørt strand. Den kumulative effekt af eksisterende høfder og stenkastninger og ny stenkastning vurderes at have en lokal betydende effekt. Idet ansøgt stenkastning er optimeret i forhold til mindst mulig påvirkningen af stranden samt vil fremstå ensartet, vurderes denne ekstra påvirkning som en moderat landskabelig påvirkning. Ses der på den samlede påvirkning i forhold til strandene ved Nissum Bredning, vurderes den landskabelige påvirkning som lille, idet det drejer sig om en mindre kyststrækning med bebyggelse bag ved kyststrækningen.

En vurderingen af den kumulative sedimentpåvirkning vil indrage påvirkningen af de høfdelignende stenkastninger vest for ansøgt stenkastningstrækning. Ønskes en sådan vurdering kan Kyst-havneviden godt lave en vurdering og et estimat.

1.4 Kystdirektoratets høringssvar (vurdering af risikoen - alternative løsningsmuligheder/ kystbeskyttelsesmetoder)

Det vurderes, at der som følge af erosionen på strækning er et behov for kystbeskyttelse: Behovet er dog relateret mere til det eksisterende diges beskyttelse mod oversvømmelse end til en akut erosionsfare for ejendomme. Eftersom diget for et par årtier siden er etableret meget kystværts, har dette behovs opståen været forudsigeligt. Det ansøgte vil dog bidrage til at reducere fare og risiko for oversvømmelse.

1.4.1 Svar

Der er også de seneste vintre 2020/21 sket en yderligere akut erosion. Der er både gnavet ekstra af digets forkant og ved en af ramperne jf. figur nr. 1 til 4. Dette viser tydeligt behovet for kystbeskyttelse i form af en stenkastning.

Ansøgningsmaterialet samt video lavet af



Figur nr. 1 Fotos der viser akut erosion i vinteren 20/21. FotoTaget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Figur nr. 2 T Fotos der viser akut erosion i vinterne 20/21. Fotoaget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Figur nr. 3 Fotos der viser akut erosion i vinteren 20/21. FotoTaget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Figur nr. 4 T Fotos der viser akut erosion i vinterne 20/21. Fotoaget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.

Kyst-havneviden dokumenterer også behovet for kystbeskyttelse bl.a i form af dokumentation af kyst tilbagevækning.

At der skal en ekstra kystbeskyttelse til for at opretholde sikkerheden af et kystnært dige, når der både er en kronisk og akut erosion, er desværre noget der er uundgåeligt. Hvordan man vælger at løse problemet kan jo være forskelligt. Ved at man starter med at løse det akutte problem, som kun bliver værre jo mere uddybet profilet foran digetraceet bliver, opnår man den største sikkerhed mod brud på diget nu og i den nærmeste fremtid.

Ved at der laves en kompensationsfodring, (dog ikke fuld kompensationsfodring), mindskes påvirkningen af stenkastningen fremadrettet. Kompensationsfodringen kommer også matr. 7q Helligsø By, Helligsø til gode. Beregningen af kompensationsfodring er lavet på baggrund af dialog med Kystdirektoratet jf. dog afsnit 1.1.1.

Dog vil der evt. også på sigt skulle laves f.eks bølgebrydere samt laves en større samlet sand/ralfodring.

En sandfodringsløsning evt med høfder/bølgebrydere hvor man pt helt neutraliserer bølgerne og dermed risikoen for brud på dige er sandsynligvis en meget dyr løsning. Der er ikke regnet på det for det konkrete projekt, men erfaringstal fra en kyst, der er mindre eksponeret end ved Helligsø Drag viser, at en sandfodringsløsning er en væsentligt dyrere løsning end en stenkastning med kompensationsfodring set over 50 år. (Projekt Bogense Kystdiger).

1.5 Kystdirektoratet høringsvar (helhedsløsning)

Håndtering af risikoen i forhold til erosion og oversvømmelse skal ifølge kystbeskyttelsesloven ske under hensyntagen til en række samfundsmæssige

interesser, herunder naturmæssige, landskabelige og rekreative. Dette betyder, at kystbeskyttelse mest hensigtsmæssigt bør ske ved helhedsløsninger over længere strækninger, i stedet for individuelle løsninger ud for enkeltejendomme. Sammenhængende løsninger vil oftere kunne imødekomme lovens hensyn samt være økonomisk og teknisk mere hensigtsmæssige.

1.5.1 Svar

Kystdirektoratet skriver følgende:

"Den ansøgte løsning vurderes at håndtere risikoen i forhold til erosion og oversvømmelse på den ansøgte strækning. Stenkastningen tjener primært til formål at sikre det eksisterende dige mod erosion, således at den eksisterende beskyttelse mod oversvømmelse af området opretholdes".

"Ansøgningen er generelt tilfredsstillende oplyst i forhold til beskrivelse af valg af løsning, målsætning og levetid. Den ansøgte løsning vurderes at håndtere og reducere risikoen indenfor projektets levetid".

"Det ansøgte vil dog bidrage til at reducere fare og risiko for oversvømmelse".

Det ansøgte er ikke kystbeskyttelse af enkelt ejendomme, men beskyttelse af mange sommerhuse i grundejerforeningen Helligsø Drag. Således er der tale om en helhedsløsning.

I forhold til løsningen af den fremadrette kroniske erosion på strækningen for både Helligsø og Ydby Drag kunne det evt. være en ide at lave et fælles kommunalt projekt. Historisk har kommunale fællesprojekter taget meget lang tid, ofte imellem 5-10 år. I forhold til etablering af kystbeskyttelse ud for Helligsø Drag er flertals afgørelser på generalforsamling eller ekstraordinær generalforsamling en meget mere effektiv proces. Dette er muligt i forhold til de gældende

vedtægter og det faktum, at man skal være medlem af grundejerforeningen i Helligsø Drag og alle skal bidrage. Pt kan man ikke lave en samlet fælles løsning uden et kommunalt fællesprojekt fordi grundejerforeningen Ydby Drag ikke via medlemspligt af grundejerforeningen kan opkræve bidrag til kystbeskyttelsen for alle husstande. Såfremt dette bliver muligt vil et samarbejde om fremtidig sikring være relevant, men på Helligsø Drag vil det være uheldigt hvis forstærkning skal afvente ændring af organisering på Ydby Drag eller en stor samlet kap 1a sag. Det vil være uheldigt, da der pt er et akut behov for kystbeskyttelse der skal tages hånd om nu.

2. Svar på bemærkninger fra ejer ejendom Edderfuglevej.

2.1 Svar vedr. fremsendelse af ansøgning til Thisted Kommune i forhold til afholdelse af generalforsamling

Kyst-havneviden har sendt ansøgning vedr. ny kystbeskyttelse efter aftale med bestyrelsen den 21. aug 2020. Da ansøgningsprocessen tager lang tid, vurderede bestyrelsen at det var vigtigt at få processen startet så hurtigt op som muligt. Hvis der på generalforsamlingen ikke var flertal for ansøgningen, ville ansøgningen naturligvis være blevet trukket tilbage.

Der har ikke være udbudsrunde på projektet, så derfor kendes de konkrete priser endnu ikke. Det bliver afholdt en ekstraordinær generalforsamling, når man kender de konkrete priser.

Projektet var i nabohøring FØR generalforsamlingen i september 2020 og at det først vil blive igangsat efter vedtagelse på den ekstraordinære generalforsamling.

2.2 Svar vedr. anden etape af projektet

At anden etape ikke er en del af projektet skyldes uafklarede ejerforhold vedr. matriklen, hvor diget skal ligge. Konklusionen på en kringlet sag er, at der skal en domsafsigelse til, før ejerforholdet kan afklares. Pt er advokat Carsten Lyngs på sagen.

2.3 Svar på behov for kystbeskyttelse/alternative løsningsmuligheder

Se svar til Kystdirektoratet afsnit nr. 1.4.1.

2.4 Svar vedr. vurdering af påvirkning af landskab

Se svar til Kystdirektoratet afsnit 1.3.1

2.5 Svar vedr. materialer i eksisterende dige

Diget der blev etableret i 1999 på baggrund af beslutning på en generalforsamling.

Knud Erik Øllgaard har lavet beskrivelser suppleret med fotos vedr. affaldsproblematikken. Knud Erik Øllgaard har haft sommerhus i område siden 1994 og været bestyrelsesmedlem og kasserer fra 1997 til 2019. Knud Erik Øllgaard redegør nedenfor for, at affaldet, der kommer til syne ved foden af diget og strandplanet, stammer fra den tid, der var grusgrav i området. Knud Erik Øllgaard forklarer også, at diget der blev etableret i 1999 var opbygget af ler og jordmaterialer der ikke indeholdt affald jf. bilag 1.

Af flyfoto fra 1965/66 ses tydeligt at der har været gravet ud bag det store dige. På Hættemågevej er der ikke foretaget derimod ikke foretaget udgravninger jr. figur nr. 6 og 7.

Kyst-havneviden har foretaget en supplerende besigtigelse af området den 21. maj 2021. Se fortos fra besigtigelse i bilag 2. Ud fra besigtigelsen vurderes affaldet langs diget at stamme fra område under diget etableret i 1999 jf fotos i bilag 2 som ikke blev fjernet ved etableringen af diget. Der desuden flere eksempler på, at affald kommer op på strandplanet jf. fotos i bilag 2.

Ved etablering af den ønskede stenkastning kan man få ryddet op på strækningen idet der skal graves ned til erosionssikker dybde for at etablere stenkastningen.

At forholdet ikke vedr. gammelt affald ikke nævnes i ansøgningen skal Kyst-havneviden beklage, hvad det naturligvis burde være gjort.

2.5.1 Vedr. affald fra grusgravtiden

Knud Erik Øllgaard orienterer:

Det nuværende dige er opført efter tilladelser fra såvel kommune som kystdirektorat.”

Diget blev projekteret af to beboere i området. Aage Toft, arkitekt fra Århus, og Frederik Thiesen, ingeniør fra Herning.

Tilsynet med byggeriet blev udført af Aage Toft.

Jeg var på det tidspunkt kasserer i foreningen, og fulgte byggeriet på nært hold. Byggeriet blev udført i sommerperioden, og var genstand for megen opmærksomhed fra såvel beboere som feriegæster i husene.

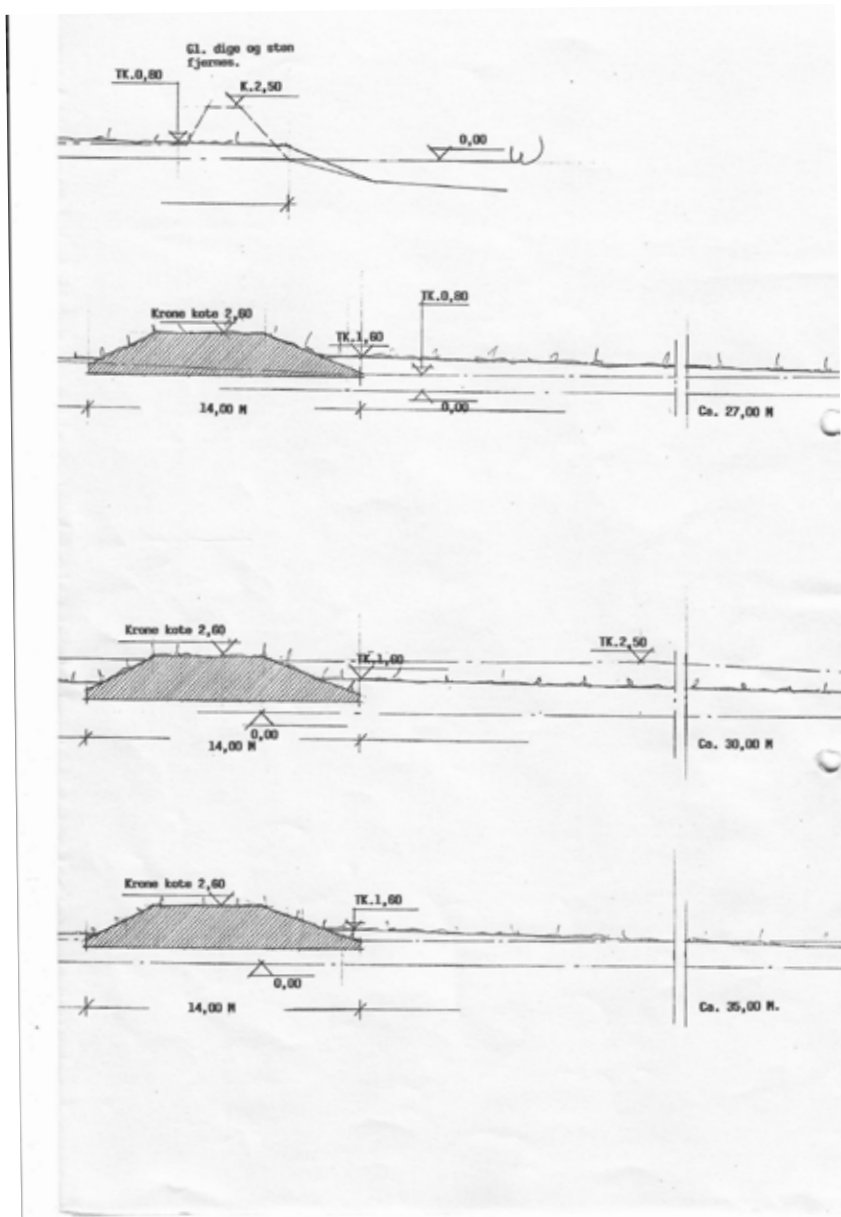
Der blev ikke på noget tidspunkt iagttaget affald i digematerialet, men ældre mennesker, som er fra egnen, husker, at der blev smidt affald i udgravningerne. Det blev så senere dækket af jord.

2.5.2 Affald placeret i grusgravstiden

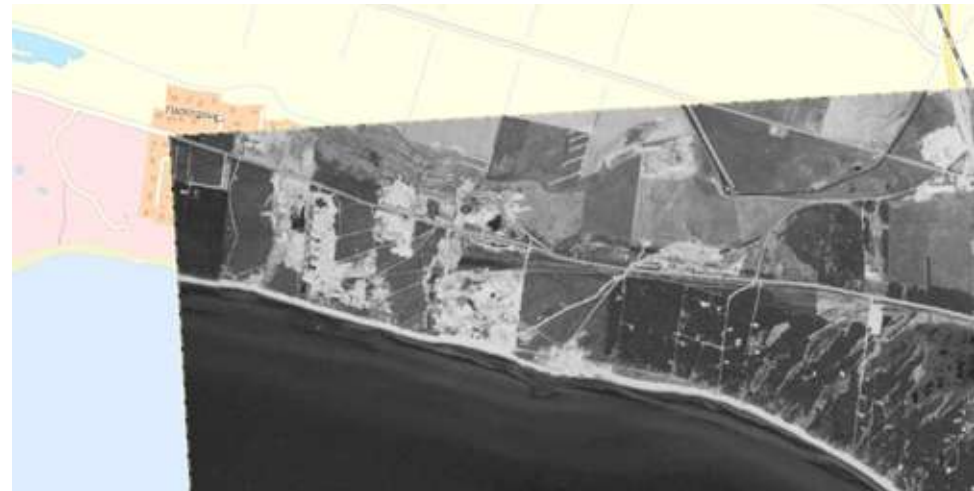
Der er altså ikke brugt affald til opbygningen af diget. Alt det, som er skyllet fri foran diget, har ligget der hele tiden, blot været dækket af materiale, som nu er skyllet væk. Diget blev i sin tid bygget tilbagetrasket på den daværende overflade, som fortsatte ud til stranden. I den tid, der siden er gået, er stranden rykket tættere og tættere på diget, og nu er der stort set ikke strand tilbage. Vi må huske på, at før i tiden blev grusgrave brugt til at smide affald i. Så blev der kørt lidt jord på, og det var det. Vi har været derude siden 1994, og i alle årene er der dukket affald op på stranden.

Grundejerforeningen har jævnligt haft en entreprenør til at fjerne det, så det kunne se ordentlig ud. Diget er bygget med en nedgravet lerkkerne, som skal stoppe gennemsvivning ved længerevarende højvande. Resten af diget lavet af jord.

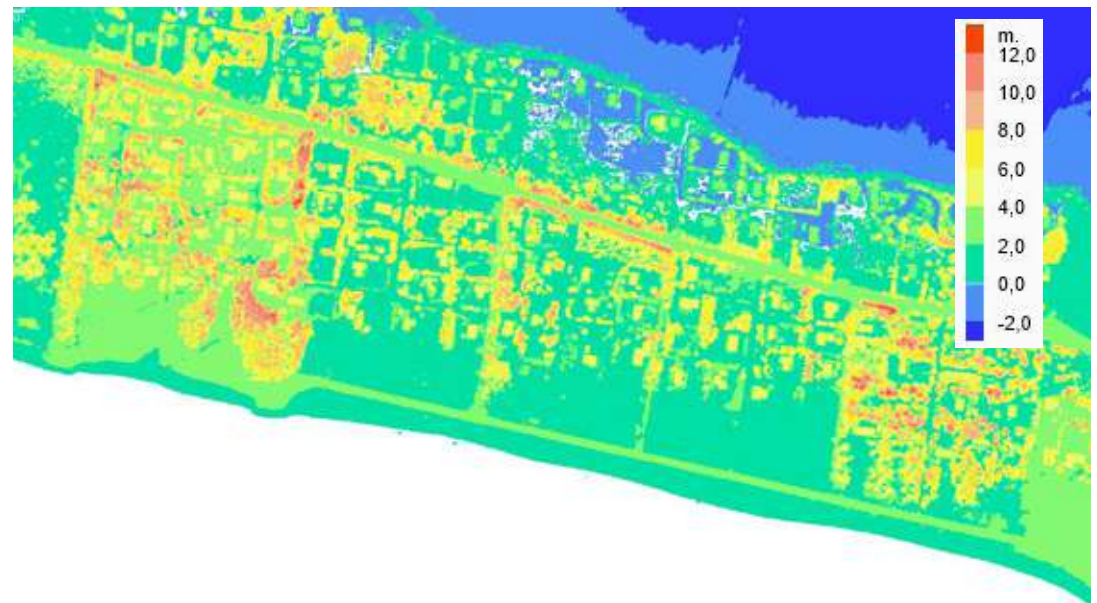
Snittegnings se figur nr. 5.



Figur 5 snittegning af dige



Figur 6 flyfoto fra 1965 der viser der har været foretaget grusgravning i området bag det store dige.



Figur nr. 7 viser terrænkort viser at terrænet bag diget er lavere en det oprindelig terræn ved hættemågevej hvor der ikke er foretaget udgravning.

2.6 Svar vedr. manglende vedligeholdelse af dige

Kyst-havneviden er enig i, at for at have et optimalt dige, skal diget vedligeholdes med græsslåning og friholdelse fra buske samt mulpvarpeskud etc, hvilket Kyst-havneviden gjorde bestyrelsen opmærksom på ved den første besigtigelse på diget. Kyst-havneviden vurderer imidlertid, at pga. den pågående kroniske erosion og dermed naturlige tilbagerykning af stranden er det nødvendigt med yderligere kystbeskyttelse jf. afsnit. 2,3.

Svar fra bestyrelsen

Grundejerforeningen har forestået græsslåning og vil fortsat gøre det. Friholdelse af diget fra bevoksning mv er et fokus område som der de seneste år og fremad arbejdes målrettet med.

2.7 Svar vedr. oversvømmelsesrisiko

Kyst-havneviden medgiver, at figur 9 kunne være foreklaret lidt bedre i og med at figuren viser oversvømmelse fra et hul et andet sted end bag det store dige. Imidlertid vise kortet relevansen af et dige, da det viser hvilket område der har gavn af diget og af at diget fortsat vil yde den fornødne beskyttelse.

2.8 Svar vedr. Kystdirektoratet vurdering af sagen

Der henvises til Kystdirektoratets høringsvar hvor der i den sammenfattende vurdering står følgende:

Kystdirektoratets sammenfattende vurdering af strækningen og behovet for håndtering af oversvømmelsesrisiko og erosionsrisiko

Håndtering af risikoen i forhold til erosion og oversvømmelse skal ifølge kystbeskyttelsesloven ske under hensyntagen til en række samfundsmæssige interesser, herunder naturmæssige, landskabelige

og rekreative. Dette betyder, at kystbeskyttelse mest hensigtsmæssigt bør ske ved helhedsløsninger over længere strækninger, i stedet for individuelle løsninger ud for enkeltejendomme. Sammenhængende løsninger vil oftere kunne imødekomme lovens hensyn samt være økonomisk og teknisk mere hensigtsmæssige.

Den ansøgte løsning vurderes at håndtere risikoen i forhold til erosion og oversvømmelse på den ansøgte strækning. Stenkastningen tjener primært til formål at sikre det eksisterende dige mod erosion, således at den eksisterende beskyttelse mod oversvømmelse af området opretholdes. Af det fremsendte omfangsrige materiale tolkes, at skråningsbeskyttelsen etableres op mod det eksisterende dige på strækninger til en kote på 2,60 m DVR90. Med udgangspunkt i nettoerosionen på strækningen ses et behov for tiltag til at opretholde digets styrke mod gennembrud. Det vurderes endvidere, at fortsat erosion på strækningen vil fjerne sediment på stranden og i kystprofilen (ud i vandet), hvorfor kunstig tilførsel af sediment, sandfodring, er nødvendig for at tillade passage og, på sigt, opretholde beskyttelsens effekt. I forbindelse med anlægget omlægges eksisterende skråningsbeskyttelse, hvilket vil bidrage positivt til en mere ensartet belastning fra bølger og strøm på den ansøgte strækning.

2.9 Svar vedr. kapitel 1 a sag (kommunalt fællesprojekt)

Se svar til Kystdirektoratet afsnit 1.5.1

Bilag 2

Fotos fra digeetablering 1999

Digebyggeri 1999











Bilag 2

Fotos fra ansøgt anlægsstrækning

Fotos med eksempler på, at der kommer skrald op på strandplanet fra opfyldning af skrænt før etablering af dige, som ikke har noget at gøre med digebyggeriet i 1999. Til sidst i bilag er vist fotos af den akutte erosion, primært fra vinteren 2020.

Foto nr. 1-5 viser skrald der kommer op af nuværende strandplan

Foto nr. 5-8 viser at skraldet er opsamlet uden for dige.

Foto nr. 9 og 10 viser at skrald kommer fra del af skrænten, der er opfyldt før etablering af dige.



Foto nr. 1 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 2 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15. Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 3 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 4 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 5 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 6 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 7 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 8 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 9 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 10 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 11 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Foto nr. 12 Taget af Kyst-havneviden den 20. maj 2021 i tidsrummet 13:45 - 14:15.
Data til foto indeholder gps data, som kan fremsendes ved efterspørgsel.



Miljøudtalelse vedr. affald i diget på Helligsø Drag

Den 25. maj 2021 var jeg på miljøtilsyn på diget ved Helligsø Drag. Vedlagt er fotos taget på tilsynet den 25. maj 2020, se bilag 1, samt et luftfoto med angivelse af området for tilsynet, se bilag 2.

På tilsynet den 25. maj 2020 blev der observeret byggeaffald i form af tegl (mursten), beton, asfaltklumper, metaldele og få stykker eternit, se tabel 1 og evt. fotos i bilag 1. På strækningen (se bilag 2) blev der i alt observeret 34 bunker med byggeaffald. Eksempler på bunker med byggeaffald kan ses på fotos, bilag 1. Det estimeres af affaldsfraktionerne i bunkerne udgør følgende: Beton, 40 %; tegl (mursten), 40 %; asfalt, 10 %; metaldele, 5 % og andet, 5 %.

Tabel 1. Byggeaffald observeret på stranden/diget ved Helligsø Drag.

Affaldsfraktion	EAK kode*	Bemærkninger
Tegl (mursten)	17 01 02	
Beton	17 01 02	
Asfalt	17 03 01 / 17 03 02	Farligt affald, hvis indeholdende kultjære
Metaldele	17 04 07	
Eternit	17 06 05 / 17 06 06	Farligt affald, hvis asbest
Jord iblandet metaller og maling	17 05 03	Jord iblandet mindre dele af metal og maling, muligvis med miljøfremmede stoffer

*Det Europæiske Affaldskatalog i henhold til direktiv 2008/98 om affald (Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald). Affald, som er markeret med fed skrift, betragtes som farligt affald.

Tegl (mursten) og beton

Tegl og beton er omfattet af restproduktbekendtgørelsen¹, der muliggør anvendelse af tegl og beton uden tilladelse til bygge- og anlægsprojekter, herunder etablering af diger. Tegl og beton har ingen

¹ Bekendtgørelse om anvendelse af restprodukter, jord og sorteret bygge- og anlægsaffald. BEK nr 1672 af 15/12/2016

miljømæssige konsekvenser for området, og jeg vurderer derfor, at tegl og beton ikke udgør en væsentlig forurening på strækningen ved Helligsø Drag, og at det har underordnet betydning.

Asfalt

På strækningen blev der observeret asfaltstykker. Det vurderes at udgøre ca. 10 % af det samlede byggeaffald. Asfalt er farligt affald, hvis det indeholder kultjære. Indholdet af kultjære er ikke undersøgt for asfalten på stranden/diget ved Helligsø Drag.

Asfaltstykkerne er ikke knust, men er større partier. På baggrund af mængden af asfalt, og fordi der er tale om større klumper, vurderes det, at der ikke sker udvaskning af væsentlig betydning fra asfaltstykkerne. Der er ingen drikkevandsinteresser i området. Jeg vurderer, at asfaltstykkerne ikke udgør en væsentlig forurening på strækningen ved Helligsø Drag, og at det har underordnet betydning.

Jeg vil dog anbefale, at asfaltstykker løbende opsamles og afleveres til godkendt modtager, f.eks. til en af Thisted Kommunes Genbrugscentre.

Metaldele

Metaldele på standen udgør en lille del af det samlede byggeaffald, og det har ingen miljømæssige konsekvenser. Andelen af metaldele er ikke ulig, hvad man vil kunne finde på enhver tilsvarende strand. Jeg vurderer, at metaldele ikke udgør en væsentlig forurening på strækningen ved Helligsø Drag, og at det har underordnet betydning.

Eternit

På strækningen på Helligsø Drag (se bilag 2) blev der samlet observeret 3 stykker eternit. Eternit er farligt affald, hvis det indeholder asbest. Det er ikke undersøgt for nærværende eternit. Eternitstykkerne udgør en meget lille del af det samlede byggeaffald på strækningen, og andelen af eternit er ikke ulig, hvad man vil kunne finde på en tilsvarende strand. Jeg vurderer, at eternitstykkerne ikke udgør en væsentlig forurening på strækningen ved Helligsø Drag, og at det har underordnet betydning.

Jeg vil dog anbefale, at man løbende opsamler eternitstykkerne og afleverer det til godkendt modtager, eksempelvis til en af Thisted Kommunes Genbrugscentre.

Jord iblandet metaldele og maling

Ved siden af diget blev der på tilsynet observeret en bunke med ler/jord iblandet restaffald i form af mindre metaldele og flager med maling. Bunken kan være et resultat af opfej. Bunken estimeres til at udgøre et areal på ca. 1,5 m x 2 m, se fotos på bilag 1 (figur 12-14). Bunken med restaffald ligner ikke de andre bunker med byggeaffald, og vurderes at kunne indeholde miljøfremmede stoffer i form af tungmetaller og organisk forurening fra malingsrester.

Det anbefales, at bunken med jord iblandet metal og malingsrester fjernes og bortskaffes som deponiaffald.

Miljømæssig vurdering af indbygning af byggeaffald i diget

Ud fra byggeaffaldets sammensætning vurderer jeg ikke, at der er miljømæssige konsekvenser ved at indbygge det i diget.

Har du spørgsmål?

Er der spørgsmål eller kommentarer til brev eller virksomhedens miljøforhold i øvrigt, er du altid velkommen til at kontakte mig på telefon 9917 2231 eller e-mail esb@thisted.dk.

Med venlig hilsen

Esther Sørensen Boll
Miljøsagsbehandler

Bilagsoversigt

Bilag 1: Fotos fra miljøtilsynet på diget ved Helligsø Drag, tirsdag den 26. maj 2021

Bilag 2: Luftfoto med angivelse af området for tilsynet

Bilag 1. Fotos fra miljøtilsynet på diget ved Helligsø Drag, tirsdag den 26. maj 2021.



Figur 1 Bunke med byggeaffald samlet på stranden.
Tegl, beton, asfalt.



Figur 2 Eternitstykke. Ca. 5 x 10 cm.



Figur 3 Diget, der eroderer.



Figur 4 Bunke med byggeaffald samlet på stranden. Tegl, beton, asfalt.



Figur 5 Diget, der eroderer. Byggeaffald, her beton og asfalt iblandet jorden.



Figur 6 Diget, der eroderer. Byggeaffald, her beton, iblandet jorden.



Figur 7 Beton med asfaltklump.



Figur 8 Asfaltstykke.



Figur 9 Bunke med byggeaffald samlet på stranden. Tegl, beton, asfalt.



Figur 10 Bunke med byggeaffald samlet på stranden. Tegl, beton, asfalt, metaldele. Uidentificerbar rød affaldsfraktion i toppen.



Figur 11 Bunke med byggeaffald samlet på stranden. Tegl, beton, asfalt og metaldele.



Figur 12 1,5 x 2 meter bunke med metalaffald og malingsrester. Ligner opfej.



Figur 13 Bunken fra figur 12, tæt på.



Figur 14 Oversigtsbillede til lokalisering af bunken med affald fra figur 12.



Figur 15 Bunke med byggeaffald samlet på stranden.
Tegl, beton, asfalt og metaldele.



Figur 16 Bunke med byggeaffald samlet på stranden.
Tegl, beton, asfalt.



Figur 17 Bunke med byggeaffald samlet på stranden.
Tegl, beton, asfalt og metaldele.



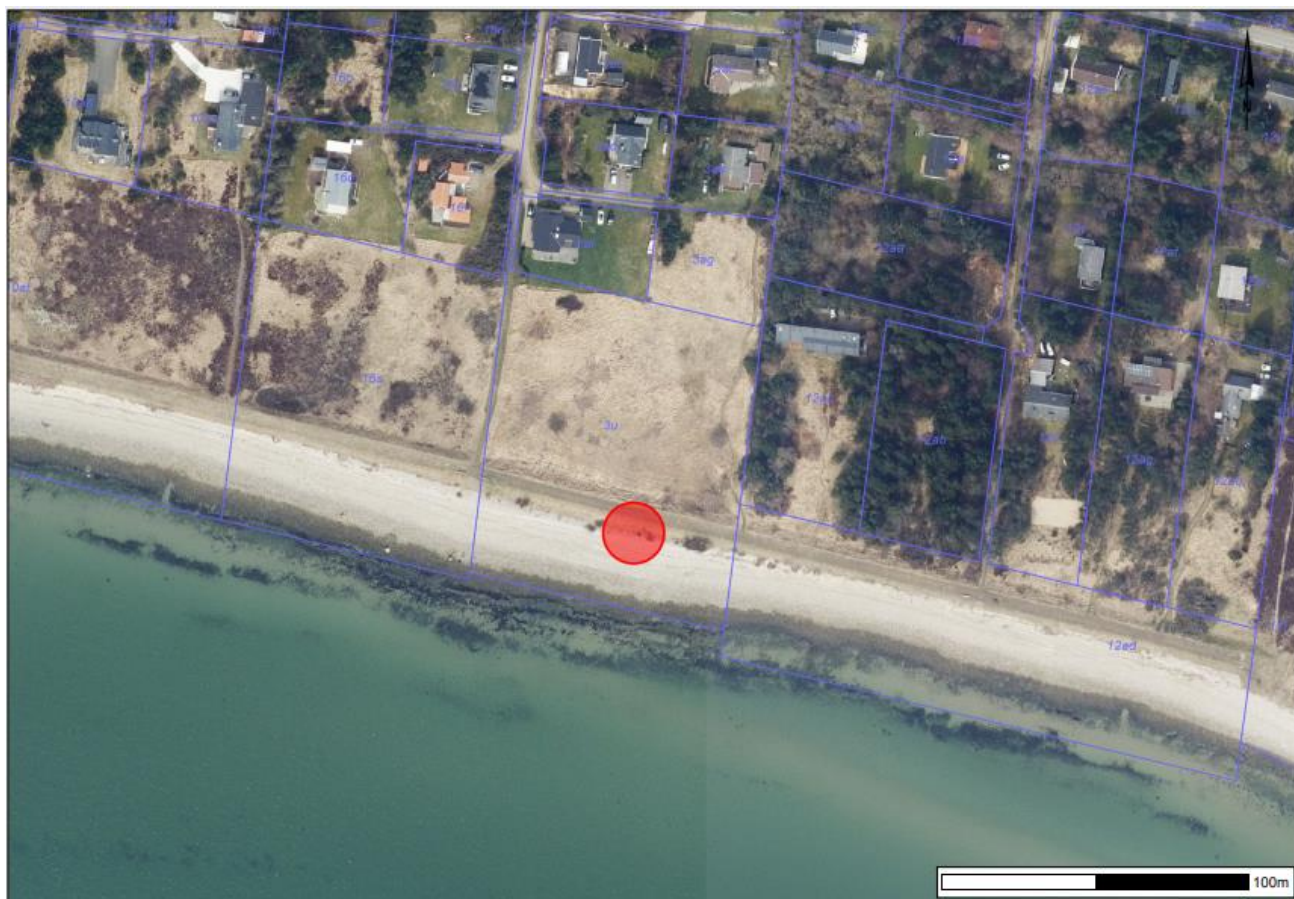
Figur 18 Bunke med byggeaffald samlet på stranden.
Tegl, beton, asfalt og metaldele.

Bilag 2: Luftfoto med angivelse af området for tilsynet



Bilag 5 - Affaldsbunke der skal fjernes jf. vilkår nr. 8





Figur 1 - Ortofoto 2021 - affaldsbunke som angivet på ovenstående billeder, som skal fjernes, er markeret med rødt.