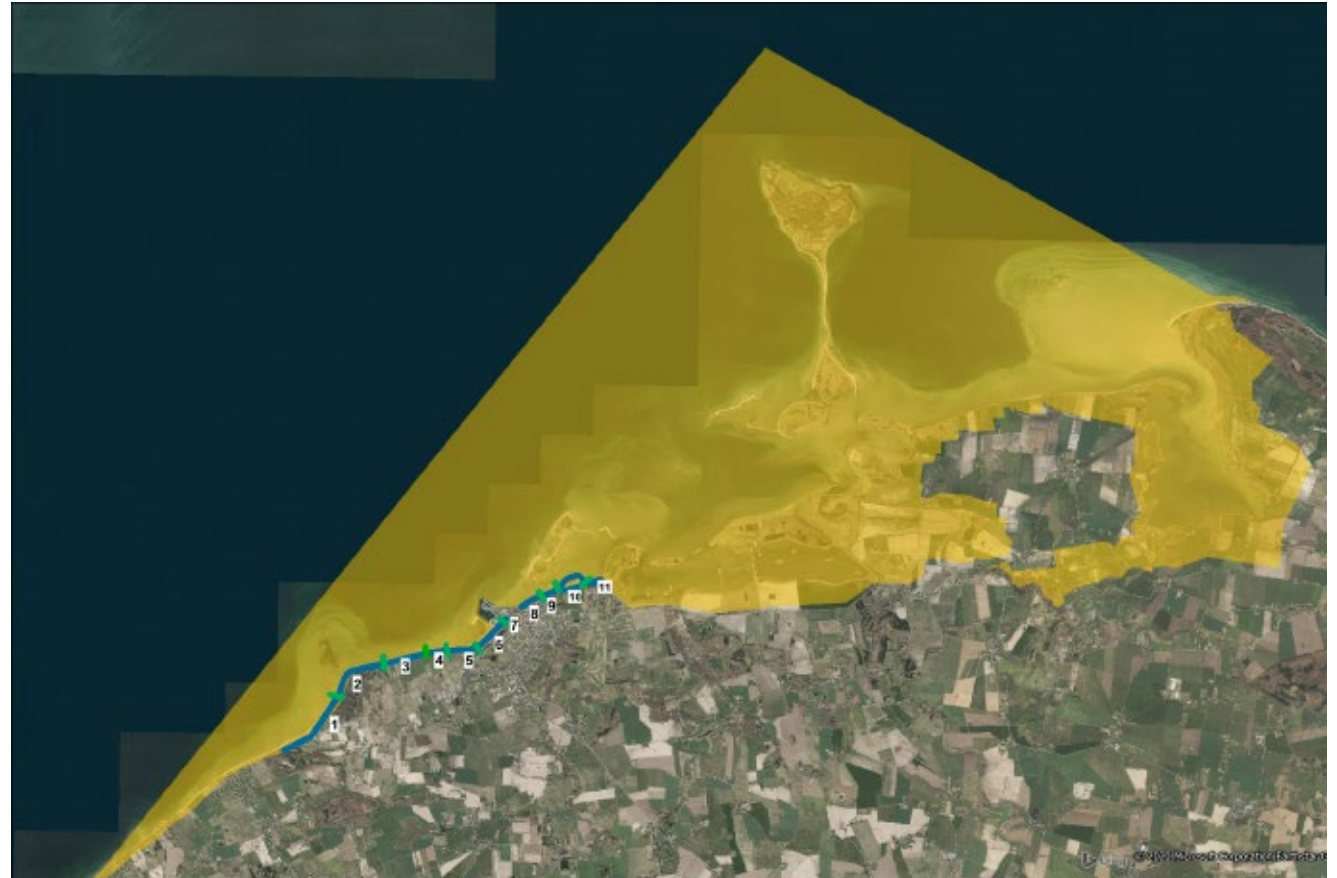


Indledende
natur- og
miljøvurderinger
Bogense diger

Maj
2020



Indholdsfortegnelse

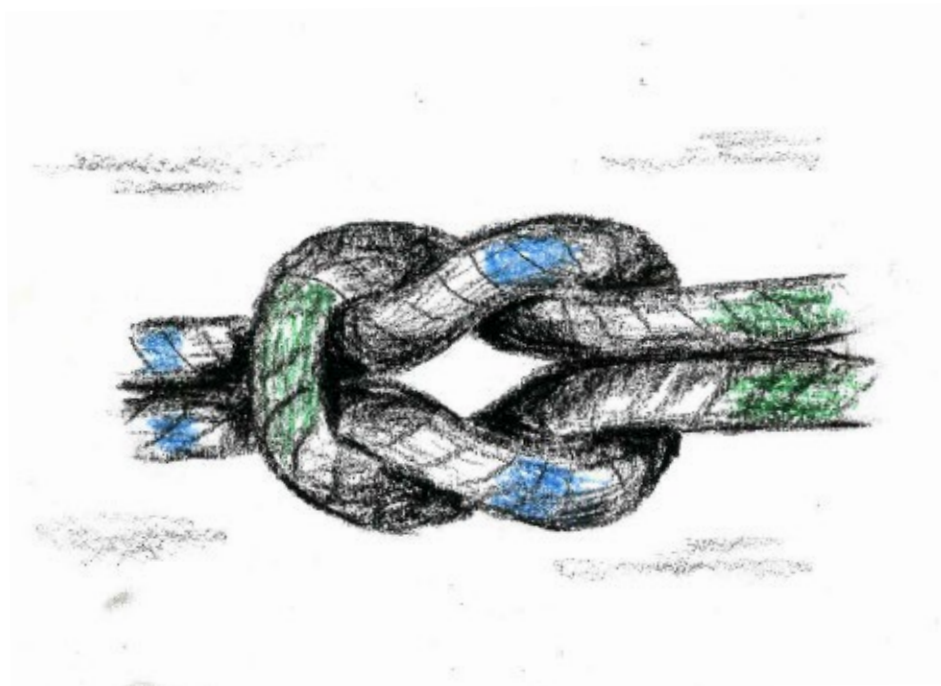
1. Indledning	2
2. Resumé/konklusion	4
3. Projektbeskrivelse	7
4.. Udpegninger og registreringer	9
5.. Lovgivning	10
6. Væsentlighedsvurdering	
Natura 2000 og bilag IV arter	12
7. Øvrig natur og miljø	42
8. Kilder	68

Bilag

Fotobilag

Forsidefoto:

Projektstrækning og Natura 2000-område nr. 108
Æbelø, havet syd for og Nærå.



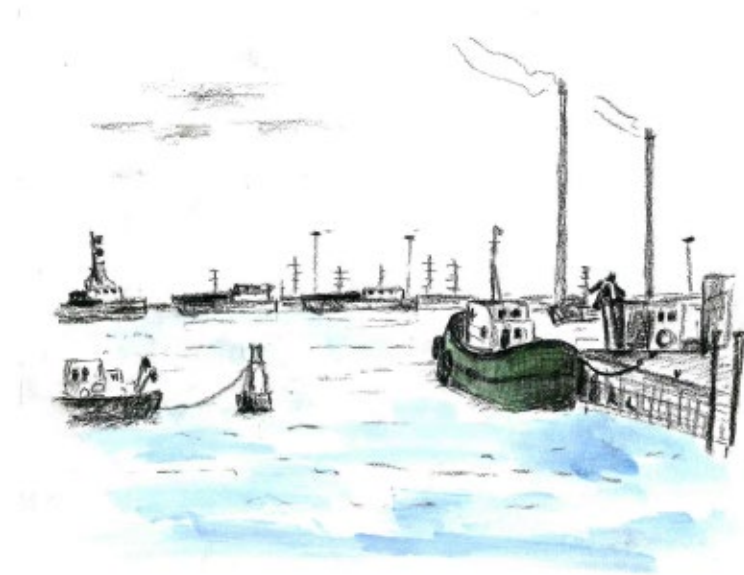
1. Indledning

I dette dokument er foretaget en indledende vurdering af forelagt projektforslag til skitseprojekt for Bogense diger, maj 2020. Den indledende vurdering indeholder en væsentlighedsvurdering af Natura 2000 udpegningsgrundlaget, Natura 2000 plan samt vurdering i forhold til habitatdirektivets bilag IV arter. Væsentlighedsvurderingen skal danne udgangspunkt for en afgørelse af, om der skal laves en egentlig konsekvensvurdering.

Derudover er der foretaget en vurdering i forhold til øvrig natur og miljø.

Der er foretaget en besigtigelse i forbindelse med udarbejdelsen af den indledende vurdering af natur og miljø. Desuden indgår der visualiseringer fra projektstrækningen udarbejdet af Orbicon.

Til brug for den indledende vurdering er brugt eksisterende data fra naturdata, miljøportalen, publicerede rapporter og notater, offentligt tilgængelige databaser vedr. arter og natur.



2. Resumé/konklusion

2.1 Projektbeskrivelse

Projektstrækningerne fremgår af figur nr. 1. På strækning 3,4,5,8,9 og 10 tænkes etableret stenkastning eller foretaget en forstærkning af eksisterende stenkastning. På strækning 4,5 og 9 sker der en forhøjelse af eksisterende dige. På strækning 10 er der som alternativ foreslået et nyt dige. På strækning 11 er der også foreslået et nyt dige. I område 2 afrettes forsskråningen samt hæves vej. På strækning 1 ryddes buske og træer.

2.2 Relevante udpegninger

Der er foretaget en screening for udpegninger i og i nærheden af anlægsområdet. Resultatet fremgår af figur nr. 2. Der ses i hovedparten af områderne en påvirkning af Natura 2000 område, naturbeskyttede områder samt strandbeskyttelse udpegningsområde. I område 9, 10 og 11 ses der en evt. påvirkning af registrerede terrestriske naturtyper.

2.3 Væsentlighedsvurdering

Der er foretaget en væsentlighedsvurdering i forhold til udpegningsgrundlaget og Natura 2000 plan for Natura 2000-område nr. 108 Æbelø, havet syd for og Nærå. Desuden er der foretaget en væsentlighedsvurdering af bilag IV-arter og vandplan.

2.3.1 Konklusion på væsentlighedsvurderingen

Der vurderes på det foreliggende grundlag potentiel væsentlig påvirkning af følgende:

- Der sker en arealpåvirkning af Natura 2000 området på henholdsvis 4,3 og 4,6 ha alt efter løsning i område 10. Dette udgør ca. 0,033% eller 0,035% af det samlede Natura 2000 areal for Natura 2000-område nr. 108 Æbelø, havet syd for og Nærå. En del af arealinddragelsen vil



Figur nr. 1 viser projektstrækning

Påvirkning af udpegnings/registrering i eller umiddelbar nærhed af anlægsprojekt											
Delområde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Natura 2000	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Habitatbeskyttelse	x	x	x	x				x	x	x	x
Fuglebeskyttelse	x	x	x	x		x		x	x	x	x
Ramsar	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Registrerede terrestriske Natura 2000 naturtyper									x	x	x
Registrerede marine Natura 2000 naturtyper		x	x	x				x			
Beskyttede naturtyper	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Strandbeskyttelseslinje	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Skovbyggelinje	x										
Beskyttede vandløb	x						x				
Åbeskyttelseslinje											x
Drikkevandsinteresser	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kystnærhedszonen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lokalplan	x	x			x	x	x	x	x	x	
Område klassificeret forurening						x	x				
V2 udpeget forurening					x		x				
V1 udpeget forurening											
Kirkebyggelinje											
Søbeskyttelseslinje											
Beskyttede sten og jorddiger											
Fredninger											
Vildreservat											
Fredskov											
Indvindingsoplande											

Figur nr. 2 viser udpegninger i og i nærheden af projektets anlægsområder

være i eksisterende digetracé (slået græs) og på stranden, men også lidt i engområder.

- Ved flytning af dige længere ind i land vil naturtypen eng blive oversvømmet af havvand og dermed ændre status. Dvs der potentielt er en væsentlig påvirkning af at flytte diget ind i land på strækning 10.
- Potentiel påvirkning af registreret naturtype (strandeng og eng) i område 9 og 10 som følge af etablering af stenkastning.

Det anbefales ud fra et forsigtighedsprincip, at der foretages en nærmere vurdering/registrering af vandhuller og fugtige områder i nærheden af anlægsområdet for forekomst af stor vandsalamander, padder og sumpvindelsnegl for en potentiel påvirkning af projektet.

Der vurderes desuden på det foreliggende grundlag en potentiel væsentlig påvirkning i forhold til nedenstående overordnede målsætning og konkrete målsætning:

Overordnede målsætning

De lysåbne naturtyper samt skovnaturtyperne sikres en god/høj naturtilstand, og forekomsterne bliver om muligt udvidet og gjort mere sammenhængende.

Konkret målsætning

Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af naturtyperne stabiliseres eller øges

Vurdering i forhold til BEK nr. 1062 af 21 august 2018 samt BEK nr. 1595 af 2018

Det vurderes på det foreliggende grundlag ud fra forelagt skitseprojekt, at projektet ikke kan gennemføres uden potentielt at have en væsentlig påvirkning og dermed potentielt skade det internationale naturbeskyttelsesområde under hensyn til bevaringsmålsætningen for dette område.

Begrundelse

Se vurderinger og konklusioner vedr. påvirkningen på Natura 2000-område, samt vand- og Natura 2000-planer i afsnit 6.2 til 6.6.

Vurdering i forhold til habitatdirektivets bilag IV-arter

Det vurderes på det foreliggende grundlag og ud fra et forsigtighedsprincip, at projektet som forelagt i skitseprojekt potentielt kan have en væsentlig påvirkning og dermed potentielt kan skade 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.

Begrundelse

Se vurdering af bilag IV-arter i afsnit 6.7,.

2.4 Øvrig natur og miljø

2.4.1 Påvirkning af fugle

På det foreliggende grundlag vurderes der potentielt, at være en påvirkning ved inddragelse af yngleområde som følge af inddragelse af engområder. Særligt i område 9, 10 og 11 kan der være en påvirkning.

Samlet vurderes på det foreliggende grundlag, at påvirkningen ved inddragelse af yngle/føde/jagt område vurderes er mindre og ikke væsentlig, da der er store arealer med enge, vådområder og lavtvandsområde i

nærheden af projektområde.

2.4.2 Marin påvirkning

Der etableres ikke kystbeskyttelse på søterritoriet herunder sandfodring, der vil blive foretaget på strandplanet. Desuden er det vurderet, at der ikke er en kronisk erosion men en generel kystlinjefremrykning. Derved vil etableringer af stenkastninger ikke påvirke det kystdynamiske profil. Der vurderes på det foreliggende grundlag således ubetydelig påvirkning af fisk, ålegræs samt bundfauna. Der vurderes på det foreliggende grundlag en ubetydelig kvælstofudledning af sandfodringen.

2.4.3 Terrestrisk natur

Anlægsprojektet vil foregå i områder beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3.

Eng og strandeng

Der vurderes ikke nogen væsentlig påvirkning af § 3 beskyttet natur i delområderne 1-8 samt 11, da påvirkningen vil være af digetracé (slået græs) samt strandområde.

Det vurderes, at stenkastning i østlig del af delområde 9 samt forstærkning af eksisterende kystbeskyttelse i område 10 med stenkastning vil være en væsentlig påvirkning af §3 naturbeskyttet område. Dette begrundes i vurderingen af naturtilstanden som værende god.

Tilbagetrækningen af dige i område 10 vurderes på det foreliggende grundlag som en ændring af en engs status og dermed en væsentlig påvirkning.

Sø og mose

Der vurderes på det foreliggende grundlag således ikke væsentlig påvirkning af vandhuller af anlægs- og driftsfasen i

Der vurderes på det foreliggende grundlag ikke påvirkning af moseområde i delområde 3. På grund af kystudviklingen er tidligere udpeget vandhul (sø) forsvundet. Der er til gengæld opstået et nyt vandhul. Nuværende sø vil være uden for anlægsområdet.

2.4.4 Påvirkning af kystdynamik

Der vurderes på det foreliggende grundlag en ubetydelig påvirkning af kystdynamikken som følge af etablering af stenkastning. Dette begrundes i den generelle kystlinjefremrykning samt, at der foretages en kompenserende sandfodring.

2.4.5 Færdslen langs stranden

Der vurderes på det foreliggende grundlag ikke påvirkning af færdslen langs stranden som følge af etablering af stenkastning begrundet i den generelle kystlinjefremrykning samt den kompenserende sandfodring.

2.4.6 Landskabsvurdering

Der vurderes på de foreliggende grundlag en væsentlig landskabelig påvirkning af strandlandskabet som følge af etableringerne af stenkastninger i område 3,4,8,9 og 10. Dog vurderes det samlet, at stenkastninger har en mindre påvirkning af det samlede landskab, da strandniveauet er under eksisterende terræn eller eksisterende diger, og at der dermed sker en mindre visuel påvirkning af det bagvedliggende landskab.

2.4.7 Andre visuelle påvirkninger

Hvis der vælges et tilbagetrukket dige i område 10 vurderes der at være en potentiel væsentlig påvirkning af udsigten fra 4-5 parcelhuse.

Registrering af naturtype											
Delområde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
§ 3 registreringer											
Strandeng											
Eng											
Sø- mose											

Figur nr. 3 viser §3 naturtyper i eller i nærheden af anlægsområde

3. Projektbeskrivelse

Projektstrækningerne fremgår af figur nr. 4 . Tiltag på hver enkelt strækning fremgår af figur nr. 5. På strækning 3,4,5,8,9 og 10 tænkes etableret stenskastning eller foretaget en forstærkning af eksisterende stenskastning. På strækning 4,5 og 9 sker der en forhøjelse af eksisterende dige. På strækning 10 er der som alternativ foreslået et nyt dige. På strækning 11 er der også foreslået et nyt dige. I område 2 afrettes forsskråningen og hæves vej. På strækning 1 ryddes buske og træer.



Figur nr. 4 viser projektstrækning

Strækning	Beskrivelse af tiltag	Foto i bilag
1	Fjernelse af vegetation buske og mindre træer fra bagskråning og i nærheden af dige.	1-12
2	På strækning i syd af delstrækning afrettes forskråning og der tilføres muld	13-16
3	Etablering af stenkastning med synlig bredde varierende imellem 9 og 10,75 m	27-40
4	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende ca. 9,2 til 10 m. Forhøjelse af eksisterende dige med en højde varierende fra 85 cm til 1,05 m	41-44
5	Etablering af stenkastning med synlig bredde på 10,75 m, samt forhøjelse af dige i vestlig del med 45 cm	45-48
6	Eksisterende dige bibeholdes	49-50
7	Etablering af mur til kote 2,4 m over dvr90, ca 50 cm over terræn.	
8	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende imellem 9,2 m i vestlig del og 10,8 m i østlig del	49-54
9	Etablering af stenkastning med en synlig bredde på ca. 11 m, samt forhøjelse af dige på østlig del fra 2,80 til 3,10 m over dvr90 .	53-59
10a	Etablering af 22,5 meter bredt dige med en digekrone på 2 m til kote 3,55 m over dvr90.	60-66
10e	Etablering af stenkastninger med en synlig bredde varierende på 8,25 til 10 m. Forhøjelse af dige fra 50 til 70 cm og dermed ekstra bredde af bagskråning på en bredde af 3,75 m til 6,25 m.	71-76
11	Etablering af dige med en bredde varierende fra ca. 9,5 m til 17,5 m og en topkote på 3,0 m.	75-80

Figur nr. 5 viser kort oversigt over projektiltag på de enkelte projektstrækninger

4. Udpegninger og registreringer

Dette afsnit klarlægger, hvilke udpegninger og registreringer af natur, kulturminde, forurening, beskyttelseslinjer, drikkevandsinteresser, lokalplanforhold og fredninger der er i projektområdet samt i nærheden af projektområdet.

4.1 Metode

Med udgangspunkt i miljøportalens data/gislag er der foretaget en screening for relevante udpegninger. Selve screeningen er foretaget i mapinfo med løsningsforslag som underlag for gislagene.

4.2 Resultat af screening

Resultat af screening ses i figur nr. 6.

Der ses i hovedparten af områderne ligger i Natura 2000 område-udpegnings beskyttede naturtyper og strandbeskyttet område. I område 9,10 ligger anlægsområdet i område der har registrerede terrestiske naturtyper.

I alle områder ses ligger anlægsområdet i udpegnings for drikkevandsinteresser men ikke i udpeget indvindingsområde.

Påvirkning af udpegnings/registrering i eller umiddelbar nærhed af anlægsprojekt											
Delområde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Natura 2000	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Habitatbeskyttelse	x	x	x	x				x	x	x	x
Fuglebeskyttelse	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ramsar	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Registrerede terrestriske Natura 2000 naturtyper									x	x	x
Registrerede marine Natura 2000 naturtyper		x	x	x				x			
Beskyttede naturtyper	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Strandbeskyttelseslinje	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Skovbyggelinje	x										
Beskyttede vandløb	x						x				
Åbeskyttelseslinje											x
Drikkevandsinteresser	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kystnærhedszonen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lokalplan	x	x			x	x	x	x	x	x	
Område klassificeret forurening						x	x				
V2 udpeget forurening					x		x				
V1 udpeget forurening											
Kirkebyggelinje											
Søbeskyttelseslinje											
Beskyttede sten og jorddiger											
Fredninger											
Vildreservat											
Fredskov											
Indvindingsoplande											

Figur nr. 6 viser udpegninger i og i nærheden af projektet anlægsområder

5. Lovgivning

5.1 Natura 2000 og visse arter

Der skal foretages en væsentlighedsvurdering i forhold af påvirkninger af Natura 2000 områder samt visse arter udpeget i medfør af lov om miljømål i henhold til § 3 i 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.

Såfremt der efter høring af kompetente myndigheder vurderes en væsentlig påvirkning af Natura 2000 områder samt visse arter, skal der foretages en nærmere konsekvensvurdering af påvirkninger, jf ovenstående bekendtgørelse § 4.

5.2 Beskyttede naturtyper

I henhold til bekendtgørelse nr. 1067 om beskyttede naturtyper af 21. august 2018 fremgår af § 5 at naturbeskyttelseslovens § 3 ikke gælder for diger, høfder, bølgebrydere og øvrige kystbeskyttelsesforanstaltninger, hvortil der gives tilladelse efter lov om kystbeskyttelse.

Hensynene, som varetages i forbindelse med naturbeskyttelseslovens § 3, skal fortsat varetages. Følgende fremgår af forarbejderne til naturbeskyttelsesloven om undtagelsen (1991/1/LSF 70):

”Formålet med bestemmelsen er alene at undgå dobbeltadministration, og uanset at de regler, der udstedes med hjemmel i bestemmelsen undtager visse kystsikringsarbejder m.v. fra forbuddet i § 3, stk. 1, 2 og 3, skal de hensyn, som [naturbeskyttelseslovens] § 3, stk. 1, 2 og 3, skal varetage, således fortsat tilgodeses, når det afgøres, om der kan gives tilladelse efter lov om kystbeskyttelse”.

5.3 Strandbeskyttelseslinje

5.3.1 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”.

5.4 Naturbeskyttelseslovens bygge og beskyttelseslinjer

Naturbeskyttelseslovens bygge- og beskyttelseslinjer §§ 16 – 19 (sø- og å-beskyttelseslinje, skovbygge- linje, fortidsmindebeskyttelseslinje, kirkebyggelinje), gælder i henhold til § 1 i bekendtgørelse om bygge- og beskyttelseslinjer ikke for diger, høfder, bølgebrydere, øvrige kystbeskyttelsesforanstaltninger.

I forbindelse med meddelelse af tilladelse efter kystbeskyttelsesloven skal de hensyn, som de erstattede regler varetager, indgå som et hensyn, som skal afvejes ligesom de andre hensyn i kystbeskyttelseslovens formålsbestemmelse.

5.5 Drikkevandsinteresser

I planlovens § 11 e nr. 6 står der, at der skal laves en redegørelse for sammenhæng med de udpegede områder med særlige drikkevandsinteresser og

indvindingsoplande til almene vandforsyninger uden for disse til brug for kommuneplanen.

I Nordfyns Kommunes redegørelse for drikkevand-interesser m.v er der ikke fastsat begrænsninger i planlægninger af anlæg ved udpegningen drikkevand-interesser (OD).

5.6 Kystnærhedszonen

Forhold vedr. kystbeskyttelse reguleres ved kystbeskyttelsesloven og er således ikke omfattet af forbud mod anlæg i kystnærhedszonen

5.7 Lokalplan

I henhold til gældende planlovs § 13 stk. 2 skal der tilvejebringes en lokalplan, før der gennemføres større udstykninger 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.

5.8 Jordforurening

I bekendtgørelse af lov nr. 282 af 27. marts 2017 om forurennet jord står der følgende om V2 udpeget areal:

” Et areal betegnes som kortlagt på vidensniveau 2, hvis der er tilvejebragt et dokumentationsgrundlag,

der gør, at det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at der på arealet er en jordforurening af en sådan art og koncentration, at forureningen kan have skadelig virkning på mennesker og miljø”

Hvis et nyt anlæg eller ændring af anlæg vil berøre et V2 udpeget område, og det samtidig er beliggende i et Natura 2000 område, skal kommunalbestyrelsen søges om tilladelse til projektet jf § 8 stk. 2 i lov om forurenede jord.

Nordfyns Kommune kan bestemme, at der skal udføres de nødvendige forureningsundersøgelser, eller på anden måde dokumenteres, at den ændrede anvendelse eller det planlagte bygge og anlægsarbejde er miljø- og sundhedsmæssigt forsvarligt, jf. § 8 stk. 3 i lov om forurenede jord.

6. Væsentlighedsvurdering

6.1 Natura 2000-område

Dele af projektet vil foregå i Natura 2000-område nr. 108 Æbelø, havet syd for og Nærrå. Natura 2000 området består af følgende områder jf. figur 8 til 11.

Fuglebeskyttelsesområder

- F76 Æbelø og kysten ved Nærrå

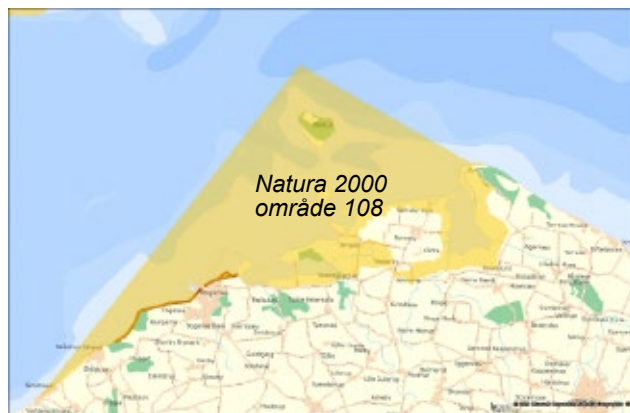
Habitatområde

- H92 Æbelø, havet syd for og Nærrå

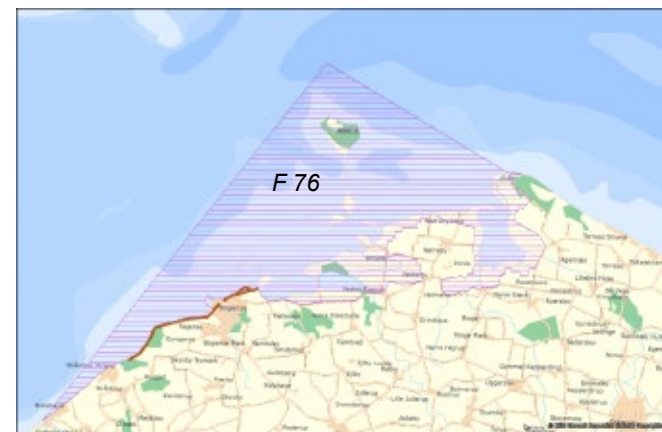
Ramsarområde

- R16 Kysten ved Nærrå og Æbelø

Områdeudpegningerne er tjekket for de seneste justeringer i henhold til oplysninger på Miljøstyrelsen hjemmeside.



Figur nr. 8 Viser Natura 2000 område nr. 108. Æbelø, havet syd for Nærrå i forhold til projektområde (brun streg) (2) (Miljøportalen, 2020)



Figur nr. 9 Fuglebeskyttelsesområde nr. 76 (lilla skavering) i Natura 2000-område nr. 108. Æbelø, havet syd for Nærrå i forhold til projektområde (brun streg) (2) (Miljøportalen, 2020)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 92			
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)	
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)	
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)	
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)	
	Endrig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)	
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)	
	Grå/grøn klit (2130)	Klithede* (2140)	
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)	
	Vandløb (3260)	Kalkoverdrev* (6210)	
	Surt overdrev* (6230)	Urtebræmme (6430)	
	Kildevæld* (7220)	Riggær (7230)	
	Bog på mor (9110)	Bog på muld (9130)	
	Ege-blandskov (9160)	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	Stor vandsalamander (1166)	
	Marsvin (1351)	Spøttet sæl (1365)	

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 76			
Fugle:	sangsvane (T)	lysbuget knortegås (T)	NY
	havørn (Y)	rørhøg (Y)	NY
	klyde (Y)	splitterne (Y)	
	havterne (Y)	dværterne (Y)	
	mosehornugle (Y)		

Figur nr. 7 Udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 108. Æbelø og kysten ved Nærrå (1) (Naturstyrelsen, 2014)



Figur nr. 10 Habitatområde nr. 92 (grøn skavering) i Natura 2000-område nr. 108. Æbelø, havet syd for Nærrå i forhold til projektområde (brun streg) (2) (Miljøportalen, 2020)



Figur nr. 11 Ramsarområde nr. 16 (gul skavering) i Natura 2000-område nr. 108. Æbelø, havet syd for Nærrå i forhold til projektområde (brun streg) (2) (Miljøportalen, 2020)

6.2 Natura 2000 naturtyper

Af figur nr. 12 fremgår registrerede Natura 2000 naturtyper i anlægsområdet eller i nærheden af området. Af marine naturtyper fremgår, at der evt. kan være en påvirkning af bugt, sandbanke eller lagune. Af terrestriske naturtyper vil der evt. være en påvirkning af de registrerede naturtyper strandvold med etårige urter og strandeng.

I nyeste basisanalyse for Natura 2000 - området står der følgende vedr. tilstanden af strandvolde:

”Hovedparten af arealet med strandvolde har god/høj tilstand. Det skyldes primært gode strukturer i de meget dynamiske naturtyper. I naturtypen strandvolde er der dog et ringe indhold af karakteristiske plantearter, hvilket bevirker, at en del af disse naturtypers arealer samlet set har en moderat tilstand”.

Strandeng i område 10 og 11 er registreret til at have en god tilstand jf. figur nr. 13. Der er dog ikke fundet eksisterende registreringer med angivelse af naturstatus af engen bag eksisterende dige i område 10.

6.2.1 Beskyttet natur (§3 natur)

Af figur nr. 12 fremgår ligeledes naturbeskyttede

naturtyper efter naturbeskyttelseslovens § 3. Det ses, at projektet vil ske i eller i nærheden af naturtyperne strandeng i alle områderne undtagen område 7. Det ses desuden at projektet vil ske i eller i nærheden af naturtypen eng i områderne 10.

Registreringer af naturtilstanden af naturtyperne fremgår af figur nr. 13. Ved seneste registreringer er følgende således registreret vedr. naturtilstanden:

Område på projektstrækning 1,2,3,4 Ringe tilstand

Område på projektstrækning 8 og 9 Moderat

Område på projektstrækning 10 og 11 God tilstand. Registreringerne vedr. § 3 arealerne er medtaget, fordi det også er Natura 2000 arealer, og registreringerne derved fortæller både om § 3 arealer og ikke registreret Natura 2000 arealer.

For påvirkning af § 3 arealerne se afsnit nr. 7.3.

Registrering af naturtype											
Delområde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
§ 3 registreringer											
Strandeng											
Eng											
Sø-mose											
Natura 2000 naturtyper											
Bugt											
Sandbanke											
Lagune											
Strandvold med enårige planter											
Strandeng											

Figur nr. 12 registrerede naturtyper i anlægsområdet eller i nærheden af anlægsområdet. (3) (Miljøgis og mapinfo, 2020)

Registreringer af status															
Delområde	2011				1985			2018		2012		2018		2012	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	10	11
Strandeng															
Strukturindeks	0,34	0,34	0,34	0,34				0,49	0,49	0,48	0,48	0,62	0,62	0,36	0,36
Artsindeks	0,18	0,18	0,18	0,34				0,13	0,13	0,25	0,25	0,74	0,74	0,06	0,06
Naturtilstandsindeks	0,24	0,24	0,24	0,34				0,42	0,42	0,34	0,34	0,67	0,67	0,18	0,18
Bemærkninger vedr. observationer					2 Lokaliteter af meget stor betydning / Lokaliteter af regional betydning							Fin lille strandeng foran dige			

Figur nr. 13 viser registreringer af naturtilstanden af strandenge, der er beliggende i projektområdet eller lige i nærheden af projektområdet. Pointskaalen er en kontinuert skala fra 0 til 1 med følgende tilstandsklasser 0 - 0,2 dårlig, 0,2-0,4 ringe, 0,4 -0,6 moderat, 0,6-0,8 god, 0,8 - 1,0 høj (4) (Miljøportalen, 2020)

6.2.2 Arealpåvirkning

Af figur nr. 14 og 15 fremgår arealpåvirkningen ved det foreslåede projekt på i Natura 2000 området for 108 Æblelø, havet syd for Nærrå.

I beregningerne er eksisterende stenkastninger trukket fra arealpåvirkningen for stenkastning. Beregningerne er foretaget ud fra snit- og plantegninger fra teknisk rådgiver og brug af gis.

Af det samlede projekt inddrages ca. 4,3 ha Natura 2000 udpeget område i forhold til hvis man forstærker eksisterende kystbeskyttelse i område 10. Hvis et tilbagetrukket dige vælges, vil arealpåvirkningen ud fra skitseprojektet være ca. 4,6 ha. Dertil kommer arealpåvirkning forstærkning af endnu ikke dimensioneret konstruktion til sikring af bagomløb i delområde 11.

Det samlede areal af Natura 2000 udpegningen er på 13.161 ha. Arealinddragelse som følge af projektet vil således være på 0,033%, eller 0,035% hvis man flytter diget ind i område 10 af det samlede Natura 2000 område for 108 Æbelø, havet syd for og Nærrå. Hvis der ses på landområdet af Natura 2000 udpegningen vil arealpåvirkningen af projektet ud fra skønsmæssig gisopmåling udgøre ca 0,1%.

I område 9 og 10 vil der være en arealpåvirkning af registret Natura 2000 naturtyper på 0,23 ha, hvis eksisterende kystbeskyttelse forstærkes med stenkastning.

Der vurderes på de foreliggende grundlag ikke inddraget marine Natura 2000 naturtyper, da stenkastning og sandfodring etableres på eksisterende strand.

6.2.3 Væsentlighedsvurdering Natura 2000

naturtyper

Terrestriske naturtyper

Der vurderes på det foreliggende grundlag ikke nogen væsentlig påvirkning af Natura 2000 naturtyper bevaringsmålsætning i delområderne 1-8 samt 11 jf. væsentlighedsvurdering i figur nr. 16 og 17.

Påvirkning i delområde 9 og 10

I område 9 og område 10 med forstærkning af eksisterende kystbeskyttelse vurderes på det foreliggende grundlag at en påvirkning af registret Natura 2000 naturtype der som udgangspunkt må vurderes som en væsentlig påvirkning.

Ved alternativ med tilbagetrukket dige ændres eksisterende fersk eng til strandengsområde, der af og til vil blive oversvømmet. Strandengen der inddrages, består til dels af en græsningsmark i vest samt urørt engområde i vest jf. foto 64-70 i bilag. Der foreligger ikke officielle registreringer af engen pt. I henhold til HNV kort (områder med vurderet naturværdi) får området en scorer på 5 (vestlig mark) og 4 (urørt østlig område) ud af en skala på 14, hvilket indikerer at naturværdien ikke er høj.

På det foreliggende grundlag vurderes det, at der potentielt kan være en væsentlig påvirkning af naturtyen eng, ved at engområdet bliver oversvømmet af havvand og dermed ændre status. Dvs der potentielt er en væsentlig påvirkning af at flytte dige ind i land på strækning 10.

Vurdering af marine naturtyper

Da sandfodringen foretages på stranden vurderes, det på det foreliggende grundlag at bevaringsmålsætningen for marine Natura 2000 naturtyper ikke påvirket væsentligt jf. også afsnit nr. 7.1.

Strækning	Arealpåvirkning anlæg		Arealpåvirkning Natura 2000		Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag
	Synlig del m2	Gravet ned til erosionssikker dybde m2	Udpeget Natura 2000 areal m2	Registret Natura2000 naturtype m2		
Strækning 2						
Dige tværsnit syd	570		570		Eksisterende digetrace (slået græs)	13-17
Strækning 3						
Stenkastning vest	2.098	2.690	4.788		Strand	27-29
Stenkastning midt	1.647	1.258	2.905		Strand	30-34
Stenkastning øst	2.449	2.976	5.425		Strand og eng	35-40
Strækning 4						9,5
Stenkastning vest	745	718	1.463		Strand	41-42
Stenkastning øst	1.067	1.347	2.414		Strand	43-44
Dige vest	868		354		Eksisterende digetrace (slået græs)	41-42
Dige øst	873		917		Eksisterende digetrace (slået græs)	43-44
Strækning 5						
Stenkastning vest	5.204	1.569	6.485		Strand	45-48

Figur nr. 14 viser arealpåvirkningen af nye anlæg samt arealpåvirkningen af natura 2000 område samt registret natura 2000 naturtyper.

Strækning	Arealpåvirkning anlæg		Arealpåvirkning Natura 2000		Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag
	Synlig del m2	Gravet ned til erosionssikker dvbde	Udpeget Natura 2000 areal m2	Registret Natura2000 naturtype m2		
Strækning 8						
Stenkastning vest	2.199	837	3.036		Strand	53-56
Stenkastning øst	638	1.117	1.755		Strand	57-58
Strækning 9						
Stenkastning vest	2.102	1.323	2.304		Strand samt buskområde	57-60
Dige øst	293		293	39	Engområde	61-63
Strækning 10						
Dige a	13.320		13.320		Strandeng	64-70
Stenkastning e vest	2.281	3.211	5.492		Strand	75-78
Stenkastning e midt	1.001	865	1.866	475	Strand og engområde	73-74
Stenkastning e øst	1.485	1.575	3.060	1.783	Engområde	71-72,80
Strækning 11						
Dige vest og øst	3.536				Markområde	79-84
I alt						
I alt	42.564	18.368		2.296		
Arealpåvirkning i alt		60.932				
Arealpåvirkning i alt m stenkastning str. 10			43.127			
Arealpåvirkning m tilbagetrukket dige str. 10			46.030			

Figur nr. 15 viser arealpåvirkningen ved etablering af nye anlæg samt arealpåvirkningen af Natura 2000 område og registrerede Natura 2000 naturtyper.

Strækning	Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag	Tiltag	Arealpåvirkning Natura 2000	Væsentlighedsvurdering
1	Eng med slået græs, bevokning af buske, samt eksisterende dige trace	1-12	Fjernelse af mindre træer og buske fra bagskråning		Uden for Natura 2000 udpeget område
2	Eksisterende digetrace (slået græs)	13-17	På strækning i syd af delstrækning afrettes forskråning og der tilføres muld, samt evt forhøjelse af vej	570	Da forstærkning foretages i eksisterende digetrace vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig vurdering af en Natura 2000 naturtype.
3	Strand og eng område i øst	27-40	Etablering af stenkastning med synlig bredde varierende imellem 9 og 10,75 m, samt kompenserende sandfodring der foretages på stranden.	13118	Da stenkastning etableres i strandområde samt at engen ikke vurderes som en værdifuld strandeng jf fotos, vurderes det på det foreliggende grundlag, at der ikke vil ske en væsentlig påvirkning af en Natura 2000 naturtype.
4	Strand og eksisterende digetrace	41-44	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende fra ca. 9,2 til 10 m, samt kompenserende sandfodring. Forhøjelse af eksisterende dige med en højde varierende fra 85 cm til 1,05 m	5148	Påvirkning sker af udpeget fuglebeskyttelseområde og ikke udpeget habitatområde. Da anlægsprojektet vil inddrage strand og eksisterende digetrace og ikke egentlig Natura 2000 naturtype, vurderes det på det foreliggende grundlag at der ikke væsentlig påvirkning Natura 2000 naturtyper.
5	Strand	45-48	Etablering af stenkastning med synlig bredde på 10,75 m, samt kompenserende sandfodring. Hævning af dige 45 cm på vestlig del.	6485	Påvirkning sker af fuglebeskyttelseområde og ikke udpeget habitatområde. Da anlægsprojektet vil inddrage strand og ikke egentlig natura 2000 naturtype vurderes der på det foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning Natura 2000 naturtyper.
6	Eksisterende digetrace (slået græs), samt eng	49-50	Eksisterende dige bibeholdes		Ingen påvirkninger

Figur nr. 16 viser væsentlighedsvurdering i forhold til påvirkning af Natura 2000 naturtyper.

Strækning	Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag	Tiltag	Arealpåvirkning Natura 2000	Væsentlighedsvurdering
7			Etablering af mur til kote 2,4 m over dvr90, ca 50 cm over terræn.		Uden for Natura 2000 udpeget område
8	Strand	53-58	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende imellem 9,2 m i vestlig del og 10,8 m i østlig del, samt kompenserende sandfodring	4791	Da anlægsprojektet vil inddrage strand og ikke egentlig Natura 2000 naturtype, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning Natura 2000 naturtyper.
9	Strand samt buskområde samt engområde i øst	57-63	Etablering af stenkastning med en synlig bredde på ca. 11 m, samt forhøjelse af dige på østlig del fra 2,80 til 3,10 m over dvr90, samt kompenserende sandfodring	2597	I østlig ende kan der inddrages registret Natura 2000 naturtype, se særskilt vurdering i afsnit nr. 6.4
10a	Strandeng	64-70	Etablering af 22,5 meter bredt dige med en digekrone på 2 m til kote 3,55 m over dvr90.	13320	Der bliver inddraget en del af en eng. Eng ændre status, se afsnit 6.2.3.
10e	Strand og engområde	71-80	Etablering af stenkastninger med en synlig del med en bredde varierende på 8,25 til 10 m samt kompenserende sandfodring. Forhøjelse af dige fra 50 til 70 cm og dermed ekstra bredde af bagskråning på en bredde af 3,75 m til 6,25 m.	10418	I østlig ende kan der inddrages registret Natura 2000 naturtype, se særskilt vurdering i afsnit nr. 6.2.3.
11	Markområde	79-84	Etablering af dige med en bredde varierende fra ca. 9,5 m til 17,5 m og en topkote på 3,0 m.		Uden for Natura 2000 udpeget område
Sikring af bagomløb område 11	Eksisterende dige		Forhøjelse af eksisterende dige		Påvirkning vil ske af fuglebeskyttelseområde og ikke udpeget habitatområde. Da anlæggelsen tænkes udført i forbindelse med eksisterende dige vurderes arealinddragelsen som minimal og dermed også påvirkningen af moseområder. Der vurderes på det foreliggende grundlag således ikke en væsentlig påvirkning af natura 2000 naturtyper.

Figur nr. 17 viser væsentlighedsvurdering i forhold til påvirkning af Natura 2000 naturtyper.

6.3 Arter på udpegningsgrundlaget

6.3.1 Fugle på udpegningsgrundlaget

Af figur nr. 18 og 19 fremgår data fra Novana optællingerne af fugle i Natura 2000 området. I figur nr. 20 ses data fra Dansk ornitologisk forenings database fra fire forskellige observationspunkter i nærheden af anlægsområdet de seneste 10 år jf. figur nr. 21. Samlet kan det ud fra data konkluderes, at alle fugle med undtagelse af havørn er observeret i nærheden af projektområdet. Af figur nr. 22 ses nyeste trækfugledata fra fuglebeskyttelsesområde nr. 76.

6.3.2 Kortlagte levesteder (fugle)

I Æbleø området er der kortlagt levesteder: 1 for røghøg, 5 for klyde, 1 for dværgterne og 9 for havterne (1) (Naturstyrelsen, 2014)

De kortlagte områder ses af figur nr. 23 og 24. Af figurerne fremgår ligeledes, at der ikke er kortlagte leveområder i projektområdet.

Det ses af kortet, at rørhøg og klyde er knyttet til strandenge med lagunesøer eller øer med vadeblade. Ternerne er knyttet til vandomkransede øer og revler (1) (Naturstyrelsen, 2014).

Vedr. lysbuget knortegås står der i teknisk rapport fra Nationalt Center for Miljø og Energi følgende:

For lysbuget knortegås bemærkes det at arten hyppigt forekommer i antal, der overstiger de internationale 1 %-bestandskriterier for flyway-bestanden, og i større antal end tabellen angiver, da fuglene ofte fouragerer ved Fogense Enge (udenfor fuglebeskyttelsesområdet), hvorfra de flyver til overnatning i fuglebeskyttelsesområdet (fx ved Mågeøerne) (4) (Clausen et. al., 2019)”

Fuglebeskyttelsesområde 76 - Æbelø og kysten ved Nærå

Ynglefugle 2004-2012	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
dværgterne	2		2			1			0
havterne	119	213	198	150	107	83			149
havørn									
klyde	27	10	36	10	7	15			
mosehornugle								0	
rørhøg									
splitterne									

Figur nr. 18 viser Novana fugledata for ynglefugle fra Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærå (1) (Naturstyrelsen, 2014)

Fuglebeskyttelsesområde 76 - Æbelø og kysten ved Nærå

Trækfugle 1992-2009	1992 - 1997	1998 - 2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
sangsvane		55	34	430	570	300	367	1519
lysbuget knortegås				63	165	90	71	105
								95

Figur nr. 19 viser Novana fugledata for rastefugle fra Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærå (1) (Naturstyrelsen, 2014)

Lokalitet	Ynglefugle	Rastende	Trækkende	Foruragerende
Bogense	ingen obs	Mosehornugle, 2 obs Havterne, 1 obs Lysbuget Knortegås, 1 obs	ingen obs	Sangsvane, 9 obs Røghøg, 1 obs
Bogense hav	ingen obs	Sangsvane 14, obs Lysbuget Knortegås, 8 obs Havterne, 2 obs Splitterne, 2 obs	Sangsvane, 2 obs	Lysbuget Knortegås, 1 obs
Bogense havn	ingen obs	Havterne, 6 obs Sangsvane, 5 obs Mosehornugle, 1 obs Lysbuget Knortegås, 3 obs Splitterne, 1 obs	Splitterne, 1 obs	Havterne, 3 obs Mosehornugle, 1 obs
Østre enge	ingen obs	Sangsvane, 28 obs Røghøg, 11 obs Mosehornugle, 8 obs Havterne, 3 obs Splitterne, 1 obs	Sangsvane, 1 obs	Rørhøg, 7 obs Mosehornugle, 3 obs Havterne, 1 obs

Figur nr. 20 viser fugledata fra fire forskellige steder i DOF s database de seneste 10 år. Søgningen er foretaget på fulge på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærå



Figur nr. 21 viser projektets delstrækninger samt de fire forskellige observationspunkter i DOF s database der fremgår af figur nr. 20

Væsentlighedsvurdering

Der er foretaget en væsentligvurdering af delområders påvirkning af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr. 76, se figur nr. 25 til 29. Konklusionen på vurderingen er følgende:

Påvirkninger af forelagt projekt vurderes på det foreliggende grundlag til bestå af følgende:

- Inddragelse af potentielt yngleområde for klyde og mosehornugle som følge af inddragelse af engområder.
- Potentiel forstyrrelse af yngleområde for dværgterne og havterne i anlægsområderne på strækning 9 og 10.
- Påvirkning af føde og af jagt og rasteområde for alle fugle på udpegningsgrundlaget.

For restende trækfugle observeret i fuglebeskyttelsesområdet jf. figur nr. 22 vurderes det på det foreliggende grundlag at bestå af følgende:

- Påvirkning af føde og af jagt og rasteområde for alle fugle på udpegningsgrundlaget.

Samlet vurderes det på det foreliggende grundlag, at projektets anlægs- og driftsfase ikke vil påvirke bevaringsstatus for fugle på udpegningsgrundlaget. Dette dog betinget af at anlægsfasen holdes uden for ynglesæsonen. Begrundelse jf figur nr. 25 til 29. Det vurderes på det foreliggende grundlag samtidig, at bevaringsstatus for observerede bilag 1 trækfugle ikke påvirkes væsentligt af det forelagte skitseprojekts anlægs- og driftsfase.

Artsnavn	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Skarv	79		882		179	220	120		60	100			22	8
Knopsvane	163		3		396	21	10		13	34			102	147
Pibesvane					26									
Sangsvane	392	545		155	2724	1014	782	627	533	4	1089	37	78	1115
Tajgasædgås			15	12					3					
Kortnæbbet gås				1										
Grågås	1620	1200	1260	1944	3672	1590	2410	2000	2995	352	2687	2930	1807	2990
Blisgås	115	110	110	218	135	211	65	33	175	210	281	876	320	87
Bramgås	8	1		24	230	126	30	2	7		95	1375	415	900
Mørkbuget knortegås	145		270		98	167	110	320	200	176			37	17
Lysbuget knortegås			82	20	76	1	5	82	76		20	15		
Gravand	39		2		465	342	60		35	107	236	168	78	74
Pibeand	73	290	60	152	700	510	280	210		242	1436	903	2762	1195
Knarand												63	356	108
Krikand		65	130	168	393	550	162		120		421	435	3029	458
Gråand	2176	255	340	334	1410	770	820	75		2503	732	510	1798	1061
Spidsand	11	2	1	42	32	18	62			55	2	44	206	91
Skeand				4	2							61	549	114
Taffeland	8											5	17	
Troldand					7								40	
Ederfugl	1000		382		1700	10	700		90	2103			500	
Sortand	134				34					385			51	
Fløjsand					1									
Hvinand	295				770	770	1040			923			715	121
Toppet skallesluger	49				260	452	279			29	20		260	44
Stor skallesluger	1									3			12	4
Havørn					1	2				2			8	1
Blå kærhog	1				1									
Vandrefalk					1	1	1						1	
Blishøne	105		789		431	241	125		235	25			350	1030
Strandskade	39		2		109	26	116		8	116			174	15
Klyde					141	42	5		5					
Hjejle			500		1870	1010	3002		440			125		0
Strandhjejle					46	115	94							
Islandsk ryle					1	33	34							
Almindelig ryle	560		240		3700	2450	3506		1	45			385	
Lille kobbersneppe					13	35	94				306		75	
Stor regnspejle	311				530	531	519		69	396			520	261
Rødben					12	45	17		35				4	
Hvidklire			30		13	63	22		10					
I alt (afrundet)	7000				20000	11000	15000						15000	10000

Figur nr. 22 Årlige maksima af rastende Bilag 1-arter og vandfugle i fuglebeskyttelsesområde nr. 76 optalt fra land eller fly 2004-2016. Der gøres opmærksom på, at tabellens indhold for arter/artsgrupper, der ikke er nævnt eksplicit i afsnittet om optællinger ovenfor, ikke er fyldestgørende, men blot repræsenterer indrapporterede antal, der kan være optalt uden for optimale årstider. Grøn baggrund overstiger internationale 1 %-bestandskriterier og blå baggrund overstiger nationale 1 %-bestandskriterier for arten (jf. Tabel 2 og 3). Totaltal er kun beregnet for hvor der enten er udført midvintertælling af hele området eller reservatovervågning. (4) (Clausen et. al., 2019)



Figur nr. 23 viser levestedskortlægning i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærrå for havterne og rørhøg (lyseblå) (1) (Naturstyrelsen, 2014)



Figur nr. 24 viser levestedskortlægning i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærrå for klyde og dværgterne (område længst mod øst) (1) (Naturstyrelsen, 2014)

Væsentlighedsvurdering fugle på udpegningsgrundlaget fuglebeskyttelsesområde F76 +A2:E7				
Delområde		Stenkastning og sandfodring område 3,4,5,8,9 og 10 samt digeområde 4,5,9	dige område 10	Dige område 11
Beskrivelse af anlægsområde		Strækning 3: Strand og engområde i øst Strækning 4, 5 og 8 Strand og eksisterende kystbeskyttelse Strækning 9 Strand og engområde Strækning 10 Strand engområde og eksisterende kystbeskyttelse	Anlægsområde for ny placering af dige er tildels en afgrænsset engområde med lav vegetation og græseng med lang vegetation.	Anlægsområde består til dels af mark i omdrift og mose-engområde jf. fotos fra anlægsområdet.
Art	Levevis	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering
Dværgterne	Dværgterne yngler i kolonier på sandede eller grusede strande uden vegetation, men indimellem træffes arten også ved søbredder inde i landet. Fuglene lever af småfisk og andre små dyr, som de fanger ved dykning på lavt vand. Det er vigtigt, at der er ro omkring kolonien. Antallet af ynglelokaliteter er gået tilbage i de seneste 20 år, hvilket sandsynligvis skyldes at fuglene, på grund af rekreative interesser, er blevet forstyrrede i yngleperioden.	Anlægsområderne i strækning 3,4,5 og 8 for stenkastning og dige vurderes ikke at være optimalt yngleområde pga forstyrrelse fra mennesker og biler mm i nærheden. Nærliggende strand i anlægsområde 9 og 10 vurderes potentielt at kunne være ynglested for dværgterne, da der vurderes at være den fornødne ro. Det vurderes, at der kan ske en forstyrrelse af fødesøgende og rastende fugle i alle områder. Det vurderes imidlertid, at fødesøgende og rastende fugle let kan fortrække til andre områder. Der er ingen af anlægsområderne, der er kortlagt som levested for dværgterne. Samlet vurderes der på det foreliggende grundlag ikke at være væsentlig påvirkning af dværgterne i anlægs- og driftfasen for stenkastning og digeforstærkning i område 3, 4, 5, 8. I område 9 og 10 vurderes der at kunne være en forstyrrelse af yngleområde i anlægsperioden.	Anlægsområde for stenkastning vurderes ikke at være optimalt yngleområde pga forstyrrelse fra mennesker og biler mm. Anlægsområdet vurderes ikke at være optimalt fødeområde for dværgterne jf beskrivelse af levevis. Anlægsområdet eller omgivelserne nær anlægsområdet er ikke levestedkortlagt område for dværgterne. Det vurderes, at der højst kan være en lokal forstyrrelse af rastende eller fødesøgende dværgterne af anlægsprojektet. Da der er store områder med lavt vand samt strande i nærheden, vurderes forstyrrelse af rastende og fødesøgende dværgterne ikke at være en væsentlig påvirkning. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke at være væsentlig påvirkning af dværgterne i anlægs- og driftfasen af projekt i område 10.	Anlægsområde vurderes ikke at være optimalt yngleområde pga forstyrrelse fra mennesker og biler mm. Anlægsområdet vurderes ikke at være optimalt fødeområde for dværgterne jf beskrivelse af levevis. Anlægsområdet eller i omgivelserne nær anlægsområdet er der ikke levestedkortlagt for dværgterne. Det vurderes, at der højst kan være en lokal forstyrrelse af rastende eller fødesøgende dværgterne af anlægsprojektet. Da der er store områder med lavt vand samt strande i nærheden, vurderes forstyrrelse af rastende og fødesøgende dværgterne ikke at være en væsentlig påvirkning. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke at være væsentlig påvirkning af dværgterne i anlægs- og driftfasen af projekt i område 11.
Havterne	Havterne yngler på småøer og holme, hvor der ikke er rovpattedyr, der kan æde æg og unger. Fuglene yngler i kolonier, og reden er tit placeret på den åbne sandstrand eller i sparsom og lav vegetation. Føden består især af fisk, som fanges ved styrtdykning. Havterne tager dog også større vandinsekter. Ro omkring kolonien i yngleperioden er vigtigt for at sikre ynglesucces.	Anlægsområderne i strækning 3,4,5 og 8 for stenkastning og dige vurderes ikke at være optimalt yngleområde pga forstyrrelse af mennesker og biler mm i nærheden. Nærliggende strand i nærheden af anlægsområde 9 og 10 vurderes til potentielt at kunne være ynglested for Havterne, da der vurderes at være den fornødne ro. Det vurderes, at der kan ske en forstyrrelse af fødesøgende og rastende fugle i alle områder. Det vurderes imidlertid, at at fødesøgende og rastende fugle let kan fortrække til andre områder. Der er ingen af anlægsområderne er ikke kortlagt som levested for dværgterne. I område 3, 4, 5, 8 vurderes der på det foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af dværgterne i anlægs og driftfasen af anlæggelse af stenkastninger og digeforstærkning. I område 9 og 10 vurderes der foreliggende grundlag at kunne være en forstyrrelse af yngleområde i anlægsperioden.	Anlægsområde vurderes ikke at være optimal yngleområde pga forstyrrelse af mennesker og biler mm. Anlægsområdet vurderes ikke at være optimalt fødeområde for havterne jf beskrivelse af levis. Dog kan det ikke udlukkes at der kan være ynlende havterner i engområdet og dermed kan der ikke udlukkes en væsentlig påvirkning af ynglende havterner i anlægsfasen. Anlægsområdet eller i nærheden af anlægsområdet er der ikke levestedkortlagt område for havterne. Det vurderes at der kan være en lokal forstyrrelse af rastende eller fødesøgende havterne af anlægsprojektet. Da der store områder med lavt vand i nærheden samt stande vurderes forstyrrelse af rastende og fødesøgende havterne ikke at være en væsentlig påvirkning. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af havterne i anlægs og driftfasen så længe anlægsprojektet holdes ude af yngletiden for havterne af anlægsprojekt i område 10.	Anlægsområde vurderes ikke at være optimal yngleområde pga forstyrrelse af mennesker og biler mm. Anlægsområdet vurderes ikke at være optimalt fødeområde for havterne jf beskrivelse af levis. I nærheden af anlægsområdet er der områder der levestedkortlagt for havterne. Derved vurderes der at der kan ske en væsentlig forstyrrelse af havterners yngleperiode. Det vurderes at der kan være en lokal forstyrrelse af rastende eller fødesøgende havterne af anlægsprojektet. Da der store område med lavt vand i nærheden samt stande vurderes forstyrrelse af rastende og fødesøgende havterne ikke at være en væsentlig påvirkning. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af havterne i anlægs og driftfasen af anlægsprojekt i område 11.

Figur nr. 25 viser væsentlighedsvurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr 76 Æbelø og kysten ved Næså

Væsentlighedsvurdering fugle på udpegningsgrundlaget fuglebeskyttelsesområde F76				
Delområde		Stenkastning og sandfodring område 3,4,5,8,9,10 samt digeområde 4,5,9	Digeområde 10	Digeområde 11
Art	Levevis	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering
Beskrivelse af anlægsområde		Strækning 3: Strand og engområde i øst Strækning 4, 5 og 8: Strand og eksisterende kystbeskyttelse Strækning 9: Strand og engområde Strækning 10: Strand engområde og eksisterende kystbeskyttelse	Anlægsområde for ny placering af dige er tildels en afgræsset engområde med lav vegetation og græseng med lang vegetation.	Anlægsområde består til dels af mark i omdrift og mose-engområde jf. fotos fra anlægsområdet.
Havørn	Havørne yngler fortrinsvis i gammel løvskov i nærheden af fjorde, kyster og søer, hvor der er rigelige mængder af fisk og vandfugle, da fisk og fugle udgør størstedelen af ørnens fødegrundlag. Havørne er dog også kendt for at æde af ådsler. Havørne er sky fugle, der kræver, at deres redeområde er uforstyrret. Hvis ørnen forstyrres, mens den ruger, kan den finde på at opgive reden, og så går æggene tabt.	Anlægsområderne for stenkastning og dige vurderes ikke at være potentielt yngleområde for havørn, idet de ikke består af gammel løvskov, men de kan evt. være raste og jagt/fødesøgningsområde. Det vurderes således, at der kan være en lokal påvirkning af føde- og rasteområde for havørne. Idet der er rigeligt med fødeområder i nærheden, vurderes påvirkningen ikke som væsentlig. Områderne er ikke kortlagt som levested for havørn. Samlet vurderes der på det foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af havørn i anlægs- og driftfasen af projekt og anlæggelse af stenkastninger og digeforstærkninger.	Anlægsområde vurderes ikke at være potentielt yngleområde for havørn, idet det ikke består af gammel løvskov, men det kan evt. være raste- og jagt/fødesøgningsområde. Det vurderes således, at der kan være en lokal påvirkning af jagt/føde- og rasteområde for havørn. Idet der er rigeligt med fødeområder i nærheden, vurderes påvirkningen ikke som væsentlig. Området er ikke kortlagt som levested for havørn. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af havørn i anlægs- og driftfasen af projekt i område 10.	Anlægsområde vurderes ikke at være potentielt yngleområde for havørn, idet det ikke består af gammel løvskov, men det kan evt. være raste- og jagt/fødesøgningsområde. Det vurderes således, at der kan være en lokal påvirkning af jagt/føde- og rasteområde for havørn. Idet der er rigeligt med fødeområder i nærheden, vurderes påvirkningen ikke som væsentlig. Området er ikke kortlagt som levested for havørn. Samlet vurderes der på foreliggende grundlag ikke væsentlig påvirkning af havørn i anlægs- og driftfasen af projekt i område 11.
Klyde	Klyde yngler ved lavvandede fjordkyster og i laguner, hvor der er åbne enge med lav vegetation. Klyden har et specielt næb, som indvendigt er besat med lameller, og ved at føre næbbet fra side til side i det øverste af mudderet fanger fuglen bunddyr som børsteorm, krebsdyr og bløddyr. Fuglene yngler i kolonier, ofte på småøer hvor ræve og andre rovdyr ikke kan nå ud eller på strandenge. Ynglesuccesen afhænger blandt andet af vandstanden, og pludselige oversvømmelser kan ofte være årsagen til fejlslagen yngel. Det er vigtigt, at kolonien er uforstyrret. Det gælder både i yngleperioden og i den periode, hvor fuglene fælder, lige inden de trækker sydpå igen.	Anlægsområde for stenkastning og dige i område 4, 5 og 8 vurderes ikke at være yngleområde for klyde jf. levevis. Engområdet i område 3 vurderes heller ikke som yngleområde for klyde, da engen hovedsageligt består af lang og tæt græsvegetation samt slået område jf. fotos nr. 33 til 36. I område 9 og 10 kan det ikke udelukkes, at klyde vil kunne yngle, dvs. der potentielt kan ske en påvirkning ved inddragelse af yngleområde samt forstyrrelse i anlægsperioden. Klydes raste- og fødesøgningsområde vurderes kun at kunne blive forstyrret i anlægsfasen jf. levevis. Samlet set vurderes det på foreliggende grundlag, at så længe anlægsprojektet holdes uden for klydes ynglesæson, vil der ikke være en væsentlig påvirkning af yngle, raste og fødesøgningsmuligheder.	Det kan ikke udelukkes, at klyde vil yngle i dette område. I anlægsfasen og driftfasen vil der være en potentiel påvirkning af klyde pga inddragelse af yngleområde samt forstyrrelse fra anlægsfasen. Samlet set vurderes det på det foreliggende grundlag, at så længe anlægsprojektet holdes uden for klydes ynglesæson, vil der ikke være en væsentlig påvirkning.	Det vurderes ikke, at der inddrages yngleområde ved anlægsprojektet. Anlægsområde ligger i nærheden af levestedskortlagt område for klyde. Det vurderes, at anlægsprojektet vil kunne forstyrre evt. ynglende klyder og dermed være en væsentlig påvirkning. Forstyrrelsen af rastende og fødesøgende klyder vurderes på det foreliggende grundlag til at være minimal og ikke væsentlig, da det vurderes, at de let kan fortrække til arealer i nærheden.

Figur nr. 26 viser væsentlighedsvurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr 76 Æbelø og kysten ved Nærrå

Væsentlighedsvurdering fugle på udpegningsgrundlaget fuglebeskyttelsesområde F76				
Delområde		Stenkastning og sandfodring område 3,4,5,8,9,10 samt digeområde 4,5,9	Digeområde 10	Digeområde 11
Beskrivelse af anlægsområde		Strækning 3: Strand og engområde i øst Strækning 4, 5 og 8: Strand og eksisterende kystbeskyttelse Strækning 9: Strand og engområde Strækning 10: Strand engområde og eksisterende kystbeskyttelse	Anlægsområde for nyt placering af dige er tildels en afgræsset engområde med lav vegetation og græseng med lang vegetation.	Anlægsområde består til dels af mark i omdrift og mose-engområde jf. fotos fra anlægsområdet.
Art	Levevis	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering
Mosehornugle	Strandenge og ådale med lav vegetation samt mose- og hedeområder er mosehornuglens foretrukne ynglesteder. Reden placeres på jorden, ofte i en fordybning, og som regel i højt græs eller nær en busk. Mosehornugle lever af gnavere, hovedsageligt markmus, som fuglene jager over meget store arealer af hede, mose og strandenge. Det er vigtigt, at der ikke er forstyrrelser i nærheden af reden i yngleperioden.	Anlægsområde for stenkastning og dige i område 4, 5 og 8 vurderes ikke at være yngleområde for mosehornugle jf. levevis. Engområdet i område 3 vurderes heller ikke som yngleområde for mosehornugle, da engen hovedsageligt består af lang og tæt græsvegetation samt slået område jf. fotos nr. 33 til 36. I område 9 og 10 kan det ikke udlukkes, at mosehornugle vil kunne yngle, dvs der potentielt kan ske en påvirkning ved inddragelse af yngleområde samt forstyrrelse i anlægsperioden. Alle anlægsområderne for stenkastning og dige kan være rasteområde, og anlægsområde på strækning 9 og 10 vil kunne være fødesøgningsområde. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af rasteområde. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for mosehornugle. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden af anlægsområderne, vurderes der ikke en væsentlig påvirkning af mosehornugle i anlægs- og driftsfase. Samlet set vurderes det på det foreliggende grundlag, at så længe anlægsprojektet holdes uden for mosehornuglens ynglesæson, vil der ikke være en væsentlig påvirkning af yngle, raste og fødesøgningsmuligheder.	Anlægsområde for nyt dige kan potentielt være yngleområde for mosehornugle samt evt jagt/fødesøgnings- og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af yngle-, jagt/fødesøgning og rasteområde. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden, vurderes der ikke en væsentlig påvirkning af mosehornugle i anlægs- og driftsfase. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for mosehornugle. Der vurderes på det foreliggende grundlag samlet ikke en potentiel væsentlig påvirkning af mosehornuglens yngle og raste og fødeområde både i anlægs- og driftsperioden.	Anlægsområde for nyt dige kan potentielt være yngleområde for mosehornugle samt evt jagt/fødesøgnings- og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af yngle-, jagt/fødesøgning og rasteområde. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden, vurderes der ikke en væsentlig påvirkning af mosehornugle i anlægs- og driftsfase. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for mosehornugle. Der vurderes samlet på det foreliggende grundlag ikke en potentiel væsentlig påvirkning af mosehornuglens yngle og raste og fødeområde både i anlægs- og driftsperioden.
Rørhøg	Rørhøgene yngler i rørskove i moser og ved søer. Føden søges de over rørskoven og i det åbne land over dyrkede marker med vintersæd samt udyrkede områder med enge. Føden består hovedsageligt af mus og småfugle. Muligheden for uforstyrrede steder til placeringen af reden er vigtig for, at et område er egnet som ynglested for rørhøg.	Anlægsområde for stenkastninger og dige vurderes ikke at være yngleområde samt optimalt jagt og fødesøgningsområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområderne for stenkastning og dige kan være rasteområde. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af rasteområde. Anlægsområderne er ikke levestedskortlagt for rørhøg. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af rørhøg af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige vurderes ikke at være yngleområde men evt. jagt/fødesøgnings- og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan således evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af jagt/fødesøgning og rasteområde. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for rørhøg. Idet der er rigeligt med jagt/fødesøgning og rasteområde i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af rørhøg af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige vurderes ikke at være yngleområde men evt. jagt/fødesøgnings- og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområde for tværdige kan evt. være yngleområde for rørhøg. Der kan således evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af yngle-, jagt/fødesøgnings- og rasteområde. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for rørhøg. Idet der er rigeligt med jagt/fødesøgnings- og rasteområde i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af rørhøg af delprojektets anlægs- og driftsfase.

Figur nr. 27 viser væsentlighedsvurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr 76 Æbelø og kysten ved Nærå

Væsentlighedsvurdering fugle på udpegningsgrundlaget fuglebeskyttelsesområde nr. 76				
Delområde		Stenkastning og sandfodring område 3,4,5,8,9,10 samt digeområde 4,5,9	dige område 10	Dige område 11
Beskrivelse af anlægsområde		Strækning 3: Strand og engområde i øst Strækning 4, 5 og 8 Strand og eksisterende kystbeskyttelse Strækning 9 Strand og engområde Strækning 10 Strand engområde og eksisterende kystbeskyttelse	Anlægsområde for ny placering af dige er tildels en afgræset engområde med lav vegetation og græseng med lang vegetation.	Anlægsområde består til dels af mark i omdrift og mose-engområde jf. fotos fra anlægsområdet.
Art	Levevis	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering
Splitterne	Splitterne yngler i eller tæt på hættmågekolonier på småøer, der er ubeboede, og hvor ræven ikke kan komme ud. Vegetationen skal være lav. Fuglene lever især af fisk, specielt tobiser, som de fanger ved at dykke ned i stimerne. Det er vigtigt, at kolonien er uforstyrret i yngleperioden.	Anlægsområderne for stenkastning, sandfodring og dige vurderes ikke at være yngleområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområderne vurderes at kunne være rasteområder men ikke fødesøgningsområder. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af rasteområde. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for splitterne. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af splitterne af delprojekternes anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige vurderes ikke at være yngleområde samt optimalt jagt- og fødesøgningsområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområde for nyt dige kan være rasteområde. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af rasteområde. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for splitterne. Idet der er rigeligt med rasteområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af splitterne af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige samt forhøjning af tværdige vurderes ikke at være yngleområde samt optimalt jagt- og fødesøgningsområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområde for nyt dige kan være rasteområde. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning i anlægsperiode af rasteområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af splitterne af delprojektets anlægs- og driftsfase.
Sangsvane	Når sangsvanerne ankommer til Danmark, søger de i de første par måneder især føde i søer og lavvandede fjordområder og vige, hvor de æder vandplanter. Derefter søger hovedparten af sangsvanerne føde på land, hvor de fouragerer på landbrugsafgrøder så som hvede- og rapsmarker, kartoffel- og roemarker og på græsmarker. Det er et krav til overvintringsstedet, at overnatningspladserne, det vil sige søerne og fjordene, er uforstyrrede.	Anlægsområderne for stenkastning og dige vurderes ikke at være jagt/fødesøgningsområde, men evt. rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af rasteområde i anlægsperiode. Anlægsområderne er ikke levestedskortlagt for sangsvane. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af sangsvane af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige vurderes til potentielt jagt/fødesøgningsområde og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af raste- og jagt/fødesøgningsområde i anlægsperiode. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for sangsvane. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af sangsvane af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige og tværdige vurderes til potentielt at være jagt/fødesøgningsområde og rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af raste og jagt/fødesøgningsområde i anlægsperiode. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for sangsvane. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af sangsvane af delprojektets anlægs- og driftsfase.

Figur nr. 28 viser væsentlighedsvurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr 76 Æbelø og kysten ved Nærá

Væsentlighedsvurdering fugle på udpegningsgrundlaget fuglebeskyttelsesområde nr. 76				
Delområde		Stenkastning og sandfodring område 3,4,5,8,9,10 samt digeområde 4,5,9	dige område 10	Dige område 11
Beskrivelse af anlægsområde		Strækning 3: Strand og engområde i øst Strækning 4, 5 og 8 Strand og eksisterende kystbeskyttelse Strækning 9 Strand og engområde Strækning 10 Strand engområde og eksisterende kystbeskyttelse	Anlægsområde for ny placering af dige er tildels en afgrænsset engområde med lav vegetation og græseng med lang vegetation.	Anlægsområde består til dels af mark i omdrift og mose-engområde jf. fotos fra anlægsområdet.
Art	Levevis	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering	Væsentlighedsvurdering
Lysbuget knortegås	Lysbuget knortegås lever af planteføde, der om efteråret og vinteren især er ålegræs og større alger, som de finder i lavvandede fjordområder og på mudderflader. Om foråret fouragerer lysbuget knortegås især på strandenge med lav vegetation, men i stigende grad er gæssene begyndt at søge føde på vinterafgrøder såsom hvede og byg. Især om foråret er det vigtigt, at rasteområderne er uforstyrrede, da forstyrrelser kan medvirke at fuglene ikke opfedes optimalt, så de kan klare det lange træk til ynglepladserne på Svalbard og være i kondition til at yngle.	Anlægsområderne i område 3,4,5 og 8 for stenkastning og dige vurderes ikke at være jagt/fødesøgningsområde, men evt. rasteområde jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Anlægsområde i område 9 og 10 kan være rasteområde og jagt/fødesøgningsområde om vinteren. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af rasteområde i alle delprojekter vedr stenkastning og jagt/fødesøgningsområde i anlægsperiode, såfremt anlæggelse er om vinteren i anlægsområde 9 og 10. Anlægsområderne er ikke levestedskortlagt for lysbuget knortegås. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af lysbuget knortegås af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige vurderes potentielt at være jagt/fødesøgningsområde og rasteområde om foråret jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af raste- og jagt/fødesøgningsområde i anlægsperiode, såfremt det foretages om foråret. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for lysbuget knortegås. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af lysbuget knortegås af delprojektets anlægs- og driftsfase.	Anlægsområde for nyt dige og tværdige vurderes potentielt at være jagt/fødesøgningsområde og rasteområde om foråret jf. beskrivelse af levevis og område samt fotobilag. Der kan evt. være en lille lokal påvirkning af raste og jagt/fødesøgningsområde i anlægsperiode, såfremt det foretages om foråret. Anlægsområdet er ikke levestedskortlagt for lysbuget knortegås. Idet der er rigeligt med raste og jagt/fødesøgningsområder i nærheden, vurderes der på foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af lysbuget knortegås af delprojektets anlægs- og driftsfase.

Figur nr. 29 viser væsentlighedsvurdering af fugle på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde nr 76 Æbelø og kysten ved Næså

6.3.3 Stor vandsalamander

Bevaringsstatus

Bevaringsstatus er vurderet moderat ugunstig i de regioner den forekommer. (11) (2019, J. Fredshavn el.al.)

Registreringer

Der er ikke registreringer af stor vandsalamander i projektområdet. Nærmeste registrering er foretaget på Agernæs øst for anlægsområdet ca. 13 km væk fra delområde 11 (østligste delområde).

Af figur nr. 30 og 31 fremgår områder der er levested-kortlagt for stor vandsalamander i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærrå. Nærmeste kortlagte levested i forhold til projektområdet er ca. 8 km væk (fra delområde 11).

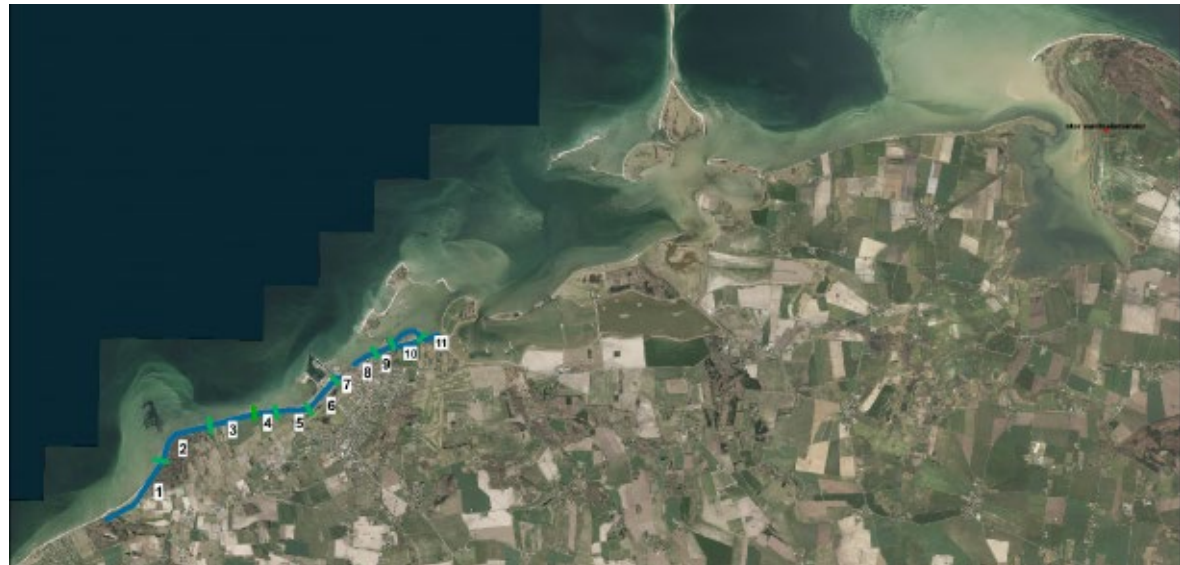
Af figur nr. 32 fremgår vandhuller/små søer, som kunne være muligt levested for stor vandsalamander i nærheden af projektområdet.

Væsentlighedsvurdering

Nedenfor er listet faktorer, der kan påvirke vandsalamander yngle og rasteområde i henhold til håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007)

1. Ødelæggelse af yngleområder.
2. Ødelæggelse af rasteområder.
3. Anlæg af veje og byggeri.
4. Udsætning af ænder, fisk og andre dyr.

Der inddrages eller påvirkes ikke vandhuller i projektet jf. figur nr. 32. Således vurderes stor vandsalamanders yngleområde ikke at blive væsentligt påvirket af projektets anlægs- og driftsfase.



Figur nr. 30 viser overvågningsområde for stor vandsalamander i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærrå (1) (Naturstyrelsen, 2014)



Figur nr. 31 viser levestedskortlægning i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærrå for Stor vandsalamander (1) (Naturstyrelsen, 2014)

Det kan ikke udelukkes at projektets anlægsfase vil påvirke enkelte individer af stor vandsalamander i deres rasteområde. Det er primært nyt dige i anlægsområde 10 og 11, hvor anlægsprojektet er inden for ca. 100 m fra et potentielt ynglested, som er den normale radius, som stor vandsalamander vandrer fra ynglehul. Dog kan stor vandsalamander vandre op til 1 km fra ynglehul, hvilket gør, at anlægsprojektet potentielt vil kunne påvirke stor vandsalamander.

Det vurderes på det foreliggende grundlag dog samlet, at anlægsprojektet ikke vil have en væsentlig påvirkning af stor vandsalamanders bevaringsstatus i Natura 2000-området.

Det anbefales imidlertid ud fra et forsigtighedsprincip, at der foretages en nærmere vurdering af vandhuller i nærheden af anlægsområdet for forekomst af stor vandsalamader.



Figur nr. 32 viser små søer/vandhuller (mørkeblå), som er mulige levesteder for stor vandsalamander i nærheden af projektområdet (2) (Miljøportalen, 2020)

6.3.4 Sumpvindelsnegl

Bevaringsstatus

Der er gunstig bevaringsstatus for sumpvindelsnegl.

Observationer

Der er observeret sumpvindelsnegl ca. 8,5 km fra det nærmeste projektområde jf. figur nr. 33

Væsentlighedsvurdering

Sumpvindelsnegl er en landsnegl, der lever på våde lokaliteter med bevoksninger af forskellige stararter såsom stivstar eller kærstar, høj sødgræs, pindsvineknap og dunhammer, og hvor vandet står lige omkring jordoverfladens niveau.

Anlægsområdet vurderes ikke, at inddrage leveområder for sumpvindelsnegl, da der ikke inddrages fugtige arealer. Det vurderes desuden heller ikke at påvirke evt. forekommende sumpvindelsnegle i nærheden, jf. påvirkningsfaktorer i figur nr. 34.

Det vurderes på det foreliggende grundlag samlet, at projektets anlægs- og driftsfase ikke har en væsentlig påvirkning af bevaringsstatus for sumpvindelsnegl.

Det anbefales imidlertid ud fra et forsigtighedsprincip, at der foretages en nærmere vurdering af vandhuller og fugtige steder i nærheden af anlægsområdet for forekomst af sumpvindelsnegl.



Figur nr. 33 viser observation af sumpvindelsnegl (rød cirkel) i Natura 2000-område 76 Æbelø og kysten ved Nærá (1) (Naturstyrelsen, 2014)

	Påvirkningsfaktorer		
Sumpvindelsnegl	Afvanding	Eutrofisering	Gødskring

Figur nr. 34 viser påvirkningsfaktorer, der kan påvirke sumpvindelsnegl (11) (Fredshavn et. al., 2019)

6.3.5 Spættet sæl og gråsæl

Bevaringsstatus

Bevaringsstatus er gunstig for spættet sæl og ugunstig for gråsæl (11) (2019, J. Fredshavn el.al.).

Registreringer

Der ikke er nogen større hvileplads i Natura 2000 området nr. 76 Æbleø og kysten ved Nærrå. Spættet sæl overvåges således ikke i Æbleø området. De nærmeste større hvilepladser er Svanegrunden og Møllegunden, nord for Endelave med tættest afstand til projektområdet på ca. 26 km jf. figur nr. 35 (5) (Galatius A. 2020).

Spættet sæl forekommer især i de kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer.

I nærheden af anlægsområdet findes der sandbanker og øer, der kunne være raste- yngle og hvilepladser jf figur nr. 36.

Væsentlighedsvurdering

Der kan evt. være en påvirkning af rastende sæler ved etablering af stenkastning og sandfodring i anlægsfasen. Forstyrrelsen vurderes ikke at være væsentlig, idet sæler let kan fortrække til nærliggende strande og øer.

Samlet set vurderes der på det foreliggende grundlag, ikke at være en væsentlig påvirkning af sæls bevaringsstatus i projektets anlægs- og driftsfase.



Figur nr. 35 viser nærmeste større observerede hvilepladser i forhold til projektområdet (5) (Galatius A. 2020).



Figur nr. 36 viser ø og sandbanker i nærheden af anlægsområdet

6.3.6 Marsvin

Bevaringsstatus

Samlet set for de indre danske farvande er bevaringsstatus for marsvin stærkt ugustig jf. dog også nedestående afsnit og figur 37 og 38.

Registreringer

Ved den akustiske optælling i 2012 fandt man en gennemsnitlig tæthed i Natura 2000-områderne på 0,17 marsvin pr km² og en tæthed uden for Natura 2000-områderne på 0,13 marsvin pr km², for marsvin ved Æbelø estimeredes tætheden til 0,19 marsvin pr km².

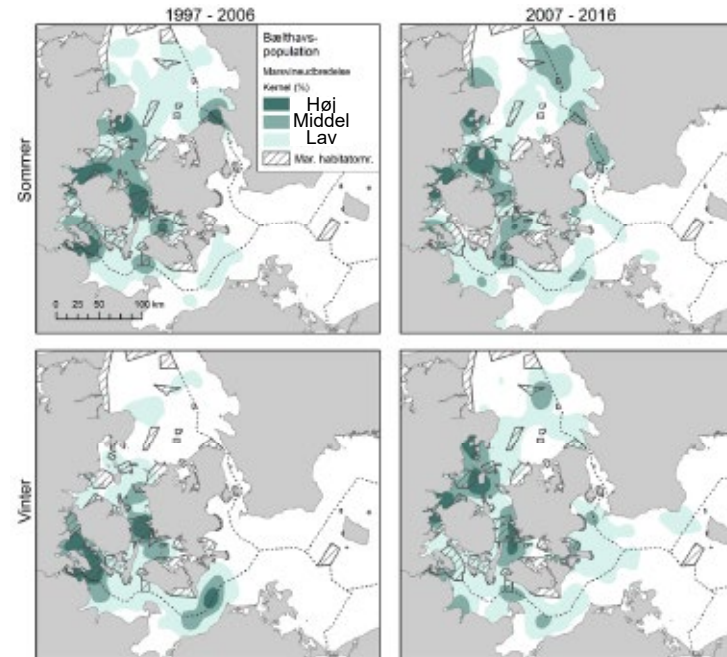
I rapport fra 2018 over marsvins udbredelse ud fra undersøgelse af satellitmærkede marsvin ses at populationsudbredelse af marsvin om sommeren i Æbleøområdet er høj samt om vinteren er lav jf. figur nr. 37 (7) (Sveegaard, S., 2018)

Af samme rapport ses, at området ved Æbleø imellem 2007 og 2016 er blevet mere vigtige for marsvin både sommer og vinter i forhold til perioden imellem 1997 og 2006 jf. figur nr..38.

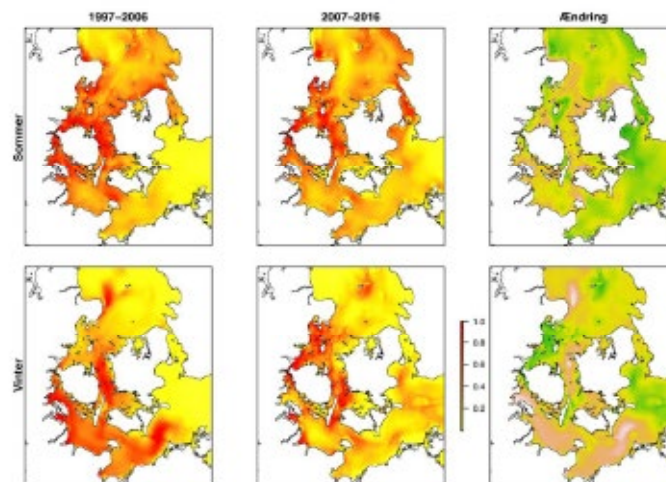
Væsentlighedsvurdering

Idet der ikke foretages ramning i forbindelse med anlægsarbejdet og der ikke foretages anlæg på søterritoriet vurderes det på det foreliggende grundlag at en evt. påvirkning i anlægsfasen som ikke værende væsentlig for marsvin. Dette fordi marsvin let kan fortrække til andre områder ved af forstyrrelse med anlægsstøj i forbindelse med sandfodringen (enten skib eller gravko og dumpers).

Samlet set vurderes det på det foreliggende grundlag der ikke at være en væsentlig påvirkning af marsvins bevaringsstatus i projektets anlægs- og driftsfase.



Figur 37. Udbredelse af de satellitmærkede marsvin i Bælthavsforvaltningsområdet analyseret som Kernel-tætheder (desto mørkere farve desto højere tæthed) fordelt på 10-års periode to sæsoner (Sommer: apr-sep, vinter: okt-mar). Kernel-kategorierne er defineret som høj (indeholder 30% af alle positioner fra marsvin på mindst mulig areal), middel (31-60%) og lav (61- 90%). Antallet af marsvin og positioner per analyse: 1997-2006, sommer: 39 dyr/1958 pos., 1997-2006, vinter: 18 dyr/765 pos., 2007-2016, sommer: 43 dyr/1540 pos., 2007-2016, vinter: 33 dyr/1076 pos. (7) (Sveegaard, S., 2018)



Figur 38. Fordeling af egnede marsvinehabitater i Bælthavs-forvaltningsområdet modelleret vha. MaxEnt-modeller i de to ti-års perioder fordelt på sommer og vinter (rød angiver de mest foretrukne habitater). Det højre panel viser ændringen mellem de to 10-års perioder, hvor grøn viser de områder, der er blevet relativt mere vigtige for marsvin i de seneste ti år, mens jo lysere farven er des mindre vigtig er området blevet relativt til de foregående 10 år. Generelt ses det, at den østlige del af området foruden Kattegat og Samsø bælt er blevet relativt vigtigere over de seneste 10 år. Det betyder dog ikke nødvendigvis, at de andre områder har mistet deres betydning for marsvin. (7) (Sveegaard, S., 2018)

6.4 Natura 2000-plan

6.4.1 Metode

Der laves en vurdering i forhold til de relevante konkrete og overordnede målsætninger for Natura 2000-plan 2016-2021 for Natura 2000-område nr. 108 Æbelø, havet syd for og Nærå

6.4.2 Overordnede målsætninger:

Det overordnede mål for området er:

De lavvandede havområder med indhold af øer og tilstødende strandenge kommer til at udgøre ét stort sammenhængende naturområde, hvor naturtyper og levesteder prioriteres højt og søges udvidet.

Havområdet og lagunesøerne får en god vandkvalitet med veludviklet bundvegetation og fauna, som bl.a. kan sikre fødegrundlaget for fuglearter, marsvin og spættet sæl, der har levested her.

Vandområderne bliver yngleområde for marsvin og spættet sæl og udgør et godt levested med rige fourageringsmuligheder for ynglende kystfugle som klyde, splitterne, havterne og dværgterne.

Spættet sæl og ynglefuglene sikres uforstyrrede yngleområder på strandenge, øer og holme.

De lysåbne naturtyper samt skovnaturtyperne sikres en god/høj naturtilstand, og forekomsterne bliver om muligt udvidet og gjort mere sammenhængende. Arealet af kalkoverdrev, surt overdrev og rigkær øges, og specielt overdrevstyperne og rigkær prioriteres højt. Der sikres/genskabes et stort sammenhængende areal af eng og strandeng for at sikre ynglemulighed for mosehornugle.

Skovområderne på Æbelø sikres gunstig bevaringsstatus ved naturlig succession.

Områdets vandløb og søtyper sikres en god vandkvalitet med en artsrig vegetation og gode fysiske

forhold.

Områdets økologiske integritet sikres i form af en for naturtyperne hensigtsmæssig drift/pleje og hydrologi, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

6.4.3 Konkrete målsætninger

For naturtyper og for arters levesteder, der er vurderet til tilstandsklasse I eller II er målsætningen, at udviklingen i deres areal og tilstand er stabil eller i fremgang.

- For naturtyper og arters levesteder, der er vurderet til tilstandsklasse III-V er målsætningen, at udviklingen i deres tilstand er i fremgang, således at der på sigt opnås tilstand I-II og gunstig bevaringsstatus, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

- Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af naturtyperne stabiliseres eller øges.

- For arter uden tilstandsvurderingssystem og for deres levesteder er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af levestederne for de udpegede arter stabiliseres eller øges, således at der er grundlag for tilstrækkelige egnede yngle- og fourageringsområder for arterne.

- For ynglefugle bidrager Natura 2000-området til at sikre eller genoprette levesteder for levedygtige bestande af de udpegede arter på nationalt og/eller internationalt niveau.

Tilstanden og det samlede areal af levestederne for havørn, splitterne og mosehornugle som ynglefugle

sikres eller øges, således at der er tilstrækkeligt med egnede ynglesteder for arterne i området. Afgørelser i forbindelse med konsekvensvurdering baseres på en konkret vurdering.

Det kortlagte levested for rørhøg inden for Natura 2000-området bringes til eller fastholdes i tilstandsklasse I eller II. Levestedets geografiske placering fremgår af basisanalysen for området.

Af de kortlagte levesteder for havterne og klyde inden for Natura 2000-området bør mindst 75 % enten bringes til, eller fastholdes i tilstandsklasse I eller II. Hvis området huser en ynglebestand på mere end 130 par havterne og 20 par klyde er det tillige en indikation på levestedets og omgivelsernes egnethed som yngleområde. Levestedernes geografiske placering fremgår af basisanalysen for området.

Det kortlagte levested for dværgterne inden for Natura 2000-området bringes til eller fastholdes i tilstandsklasse I eller II. Levestedets geografiske placering fremgår af basisanalysen for området.

- For trækfugle skal Natura 2000-området bidrage til at sikre levesteder for levedygtige bestande på nationalt og/eller internationalt niveau.

Tilstanden og det samlede areal af levestederne for lysbuget knortegås som trækfugl i området sikres eller øges, således at der findes egnede raste- og fødesøgningssteder for arten. Afgørelser i forbindelse med konsekvensvurdering baseres på en konkret vurdering.

Tilstanden og det samlede areal af levesteder for sangsvane som trækfugl i området sikres eller øges, således at der findes tilstrækkelige egnede raste- og fødesøgningssteder for arten, så området kan huse en tilbagevendende rastebestand på 700 sangsvaner.

6.4.4 Væsentlighedsvurdering

Der vurderes potentielt en væsentlig påvirkning af nedenstående overordnede og konkrete målsætninger som følge af anlæggelse af stenkastning på strækning 9 og 10 samt ændring i status af eng ved flytning af dige længere ind i land på strækning 10.

Overordnede målsætning

De lysåbne naturtyper samt skovnaturtyperne sikres en god/høj naturtilstand, og forekomsterne bliver om muligt udvidet og gjort mere sammenhængende.

Konkret målsætning

Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af naturtyperne stabiliseres eller øges

6.5 Vandplaner

6.5.1 Metode

Tilstanden og miljømålene for vandløb og kystvande i forbindelse med projektområdet ud fra data fra gældende vandplan for området fremgår af figur nr. 39. Tilstand og miljømål er vurderet ud fra 5 forskellige inddelinger, hvor høj tilstand er den bedste og dårlig tilstand er det dårligste. Tilstand og miljømål kan desuden være vurderet ud fra potentialet, hvor der også er 5 inddelinger med høj potentiale som det bedste og dårlig potentiale som det dårligste.

6.6 Væsentlighedsvurdering

Anlægsprojektet berører ikke søterritoriet samt vil ud fra skitseprojektets forslag ikke ændre i vandløbsstatus eller påvirke den kemiske tilstand.

Sandfordringen bliver foretaget på stranden, så påvirkningen af kvælstofudledningen og bundfauna påvirkningen vurderes til at være minimal. Der vil samtidig ikke være en påvirkning af ålegræs, som ikke vokser i nærheden af anlægsområdet. Sandet vil indgå i den naturlige kystdynamik ved kysten dvs hovedsageligt fordele sig i kystprofillet i ud for anlægsstrækningen.

Samlet vurderes det på det foreliggende grundlag at vandplanerne ikke påvirkes af projektet, jf også afsnit nr. 7.1.

Økologisk tilstand	Tilstand					Potentiale				
	Høj	God	Moderat	Ringe	Dårlig	Maksimal	Godt	Moderat	Ringe	Dårligt
Vandløb										
Smådyr										
Fisk										
Økologisk tilstand										
Samlet økologisk tilstand										
Kemisk tilstand										
Kystvande										
Ålegræs										
Klorofyl										
Bundfauna										
Miljøfarlige forureningstoffer										
Samlet økologisk tilstand										
Samlet kemisk tilstand										
Miljømål										
Vandløb										
Økologisk tilstand										
Kemisk tilstand										
Kystvande										
Økologisk tilstand										
Kemisk tilstand										

Figur nr. 39 viser tilstanden og mål for vandløb og kystvande angivet i gældende vandplan (9) (miljøgis, 2020)

6.7 Bilag IV arter

På grundlag af gennemgang af alle bilag IV-arter for mulig forekomst i området er bilag IV-arter som fremgår af figur nr. 40 fundet. Vurdering af mulig forekomst i området er foretaget ud fra håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV. (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007).

Efterfølgende er der en væsentlighedsvurdering af alle arterne.

Arter, der ikke foretaget en nærmere vurdering på

- Arter der ikke er observeret/registreret i den del af landet

Vandflagermus
Brunflagermus
Sydflagermus
Dvægflagermus
Marsvin
Markfirben
Stor vandsalamander
Spidssnudet frø
Strandtudse
Spring frø
Odder

Figur nr. 40 arter med mulig forekomst i området ud fra udbredelse

Pattedyr	Fisk	Krybdyr
Alle arter af flagermus	Snæbel	Markfirben
Hasselmus		Planter
Birkemus	Padder	Enkelt månerude
Odder	Stor vandsalamander	Vandranke
Marsvin	Klokkefrø	Liden Najade
Alle arter af hvaler	Løgrø	Fruesko
Hvirvelløse dyr	Løvfrø	Mygblomst
Bred vandkalv	Spidssnudet frø	Gul Stenbræk
Lys skivevandkalv	Springfrø	Krybende sumpskærm
Eremit	Strandtudse	
Sortpletet blåfugl	Grønbroget tudse	
Grøn mosaikguldsmed		
Stor kær-guldsmed		
Grøn kølleguldsmed		
Tykskallet Malermusling		

Figur nr. 41 oversigt over bilag-IV arter (8) (Miljøstyrelsen, 2020).

6.7.1 Vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus og dværgflagermus

Bevaringsstatus

Af figur nr. 42 fremgår, at bevaringsstatus for alle flagermus med udbredelse i projektområdet er gunstig. (11) (2019, J. Fredshavn et al.).

Påvirkninger

Af figur nr 43 og 44 fremgår faktorer, der kan påvirke bevaringsmålsætningen for flagermus med udbredelse i området.

Væsenlighedsvurdering

Der fjernes kun træer og buske i område 1 og 10. I område 1 drejer det sig om en ung bevoksning af buske og træer, der vokser på bagskråningen lige bag eksisterende dige, som evt. kan udgøre ledelinje for flagermus jf. fotos 1-12 i bilag. Idet der er en bevoksning med ældre træer inde bag buskene, betyder det reelt, at en evt. ledelinje for flagermus flyttes 20-30 m. I område 10 drejer det om ikke sammenhængende træ/buskegrupper der ikke vil kunne udgøre en ledelinje jf. fotos 60-66 i bilag. Det vurderes, at der ikke fjernes gamle træer med hulheder i anlægsprojektet jf. fotos som kan være ynglested for vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus og dværgflagermus.

Der fjernes med det forelagte projekt ikke små vandhuller der vil kunne nedsætte flagermus jagtområder.

Det vurderes, at der højst vil være tale om en forstyrrelse fra anlægsarbejdet af jagtområder for flagermus. Da anlægsarbejdet foregår om dagen og flagermusene jager om aften og natten vurderes der ikke en væsentlig påvirkning.

Samlet vurderes på det foreliggende grundlag, at projektets anlægs- og driftsfase ikke vil have en væsentlig påvirkning af flagermusenes bevaringsstatus.

	Vandflagermus	Brunflagermus	Sydflagermus	Dværgflagermus
Bevaringsstatus	Gunstig bevaringsstatus	Gunstig bevaringsstatus	Gunstig bevaringsstatus	Gunstig bevaringsstatus

Figur nr. 42 viser bevaringsstatus for relevante flagermus. (11) (Fredshavn et al., 2019)

	Vandflagermus	Brunflagermus	Sydflagermus	Dværgflagermus
Fældning af træer med hulheder, træer med revner og sprækker, kapning af grene med hulheder osv.				
Brud på, nedlæggelse eller anden forringelse af ledelinjer i landskabet.				
Større ændringer af skovkanternes placering, forløb og beskaffenhed.				
Restaureringsarbejder på gamle stenbroer over vandløb eller reparationer af revner i broer eller sten-, beton- eller andre strukturer i nærheden af fersk- eller brakvandsflader. Større ændringer af skovkanternes placering, forløb og beskaffenhed.				
Selektiv fældning af træer med potentiale for hulheder ved udtynding i skov.				
Plantning af nåletræer efter afdrift af gammel løvskov.				
Forurening af søer, vandløb og brakvandsområder, der nedsætter insektproduktionen.				
Formindskelse af åbne vandflader, tilgroning af vandflader.				
Forringelse af miner, gamle iskældre, slotskældre o.lign. som vinterkvarter.				
Forringelse af bygninger til sommer- og vinterkvarter.				
Forringelse af bygninger til sommerkvarter.				

Figur nr. 43 viser påvirkningsfaktorer for relevante flagermus i henhold til håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV. (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007)

	Vandflagermus	Brunflagermus	Sydflagermus	Dværgflagermus
Bebyggelse				
Fjernelse af træer				
Fjernelse af småbiotoper				
Menneskelig forstyrrelse				
Fældning af store træer				
Intensiv landbrug				
Konvetering af skov				
Rekreative aktiviteter				
Træfældning				
Vindmøller				

Figur nr. 44 viser påvirkningsfaktorer for relevante flagermus i henhold til rapport vedr. bevaringsstatus for naturtyper og arter. (11) (Fredshavn et al., 2019)

6.7.2 Markfirben

Bevaringsstatus

Bevaringsstatus for markfirben langs kysterne er stærkt ugunstig (11) (2019, J. Fredshavn el.al.).

Udbredelse på kommunalt plan

Der er ikke historiske eller nyere registreringer af markfirben i Nordfyns Kommune, men en forventet forekomst ud fra naturtyper. (13) (Ravn,.P, 2015)

Vurdering

Det vurderes på det foreliggende grundlag ud fra historiske og nyere registreringer samt bevaringsstatus af markfirben, at projektet ikke vil have en væsentlig påvirkning af markfirben.

6.7.3 Odder

Bevaringsstatus

På Fyn vurderes odder at have en moderat ugustig bevaringsstatus. Dog er der tegn på fremgang og genindvandring af odder på Fyn (11) (Fredshavn et al., 2019)

Observationer af Odder

Af figur nr. 45 fremgår observationerne af odder i nærheden af projektområdet.

Væsentlighedsvurdering

Nedfor er listet faktorer, der kan påvirke odderens yngle, raste og fødeområde i henhold til håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007)

1. Opsplitning af bestande og levesteder.
2. Ødelæggelse eller forringelse af yngle- og rasteområder.
3. Forstyrrelser fra friluftsliv.
4. Forstyrrelser ved anlægsarbejder.

Anlægsprojekt i område 11 vurderes potentielt at kunne berøre odders yngle og rasteområde.

Anlægsområde i nærheden af kanal vest for Bogense (strækning 4,5 og 6) vurderes ikke til at være yngleområde. Dette fordi der er bynært landområde og ikke uforstyrret sø- å område, som vil være et normalt yngleområde. Der vurderes højst at kunne være en støjmessig forstyrrelse af anlægsperioden i de nærliggende kanal og å-systemer. Å og kanaler ligger i nærheden af menneskelig aktivitet (Bogense by, sommerhusområde og veje) og vurderes ikke være yngleområde for odder, hvilket observationerne også indikerer jf. figur nr. 40. Der kan i anlægsperioden være forstyrrelse af rastende odder. Odder vurderes



Figur nr. 45 Observationer af odder i nærheden af projektområdet. Data fra naturdata fra miljøportalen.

let at kunne fortrække til de nærliggende kanal og åområder.

Å-området i anlægsområde 11 vurderes ikke at være yngleområde for odder, da der for stor forstyrrelse af menneskelig aktivitet (gående og trafik på vej). Der kan i anlægsperioden evt. være en påvirkning af rastende odder. Odder vurderes let, at kunne fortrække til nærliggende å områder længere inde i land ved en forstyrrelse i anlægsperioden.

Der vurderes ingen opsplitning af levesteder, ødelæggelser, forringelse af yngle- og rasteområder eller forstyrrelser af ynglesteder og dermed ingen væsentlig påvirkning af anlægsarbejde

Samlet vurderes der på det foreliggende grundlag ikke en væsentlig påvirkning af odder af projektets anlægs- og driftsfase.

6.7.4 Strandtudsen, spidssnudet frø og springfrø

Bevaringsstatus

Bevaringsstatus for strandtudse er stærk ugunstig. Bevaringsstatus for spidssnudet frø og springfrø er moderat ugunstig (11) (J. Fredshavn et al., 2019).

Observationer

Strandtudsen er observeret 3,2 km fra nærmeste del af anlægsområdet jf. figur nr. 46. I område 10 er der foretaget NOVANA registrering af vandhul for tilstedeværelse af strandtudse i 2018. Strandtudse blev ikke registreret.

Der er ikke observationer af spidssnudet frø og springfrø, men projektområde med omgivelser figurere som muligt udbredelsesområde.

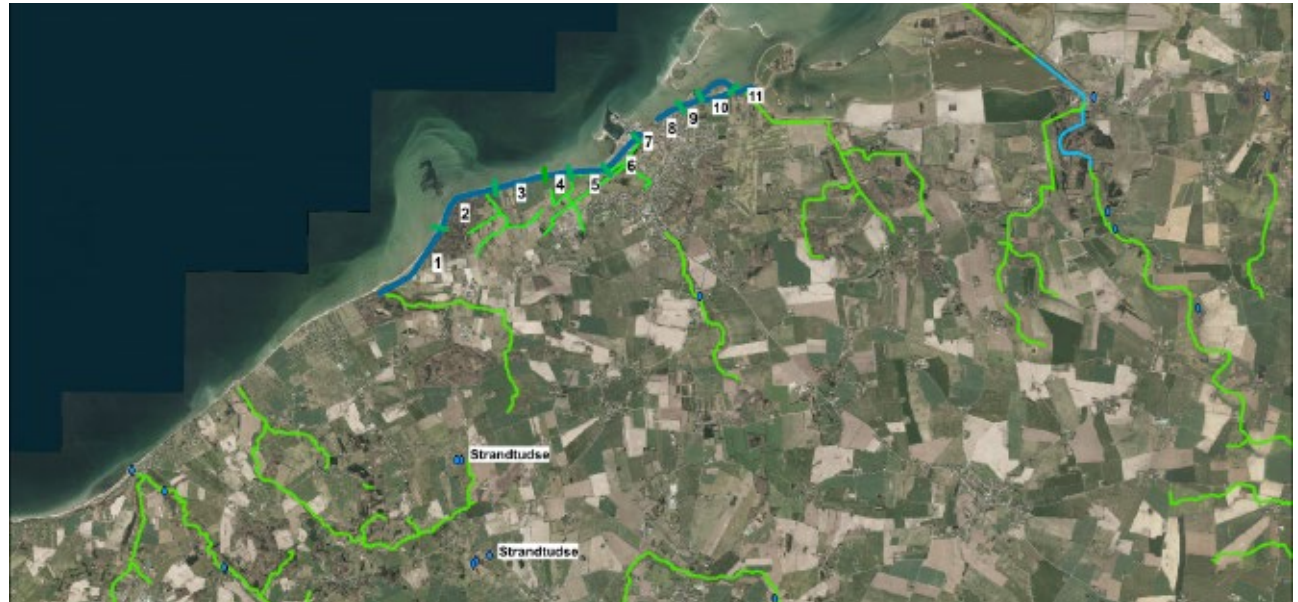
Væsentlighedsvurdering

Nedefor er listet faktorer der kan påvirke strandtudse, spidssnudet- og springfrø yngle, raste og fødeområde i henhold til håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007)

1. Ødelæggelse af yngleområder.
2. Ødelæggelse af rasteområder.
3. Anlæg af veje og byggeri.
4. Udsætning af ænder, fisk og andre dyr.

Af figur nr. 47 fremgår muligt levesteder for padder, og af figur nr. 48 fremgår leverum for strandtudse, spidssnudetfrø og springfrø. Ynglepladser er for alle padderne vandhuller. Raste og fødeområder vil være enge, vandhuller, strande mm.

Der inddrages ikke vandhuller som følge af anlægsprojektet. I delområde 10 vil vandhullerne ved oversvømmelse, hvis eksisterende dige fjernes, skifte karakter til mere saltholdige vandhuller og dermed potentielt have en påvirkning af padder, specielt



Figur nr. 46 observationer af strandtudse i nærheden af projektområdet. Data fra naturdata fra miljøportalen.



Figur nr. 47 viser mulig levesteder for padder i nærheden af anlægsområdet. (Mørkeblå samt strandenge mm)

spidssnudet frø hvis den skulle forekomme.

Hvis der skulle forekomme padder i nærheden af projektområdet, vil deres raste og fødeområde kunne blive forstyrret af anlægsprojektet.

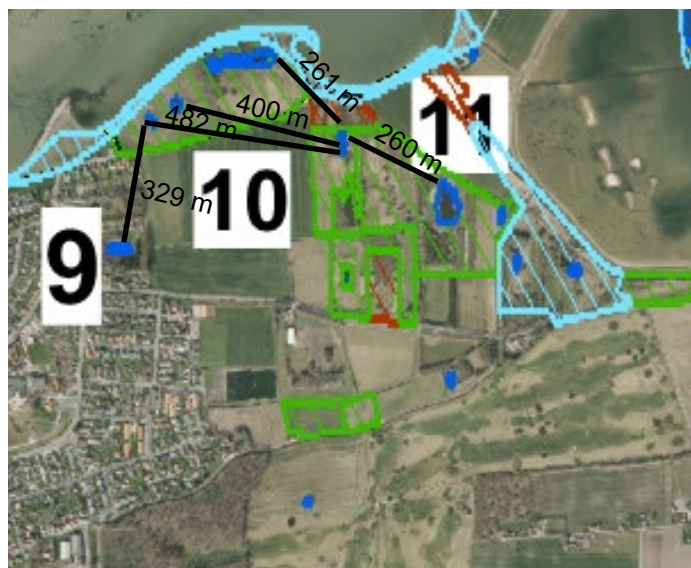
Samlet set, kan der på nuværende tidspunkt ikke udelukkes at der sker en væsentlig lokal påvirkning af padders yngleområde (særligt spidssnudet frø). Det drejer sig konkret om påvirkning af 2-3 vandhuller i projektområde 10. Det vurderes at individer af padder i lokalområdet let kan fortrække til andre vandhuller i nærheden inden for deres leverum. jf. figur nr. 49.

Samlet set vurderes det på det foreliggende grundlag, at projektet ikke vil have en væsentlig påvirkning bevaringsmålsætningen for strandtudse, spidssnudet frø og springfrø. Dog under forudsætning af, at der evt. opsættes frøhegn i anlægsfasen, hvis det skønnes nødvendigt.

Dog anbefales det ud fra et forsigtighedsprincip, at der foretages en nærmere vurdering af vandhuller i nærheden af anlægsområdet for forekomst af padder.

	Normal ynglevandring	Livsrum diameteren af arealet	Spredningsafstand over kort tid (1-2 år) eller store barrierer	Spredningsafstand over lang tid eller små barrierer
Standtudse	500- 1500 m	ca. 2 km	ca. 1 km	ca. 3 km
Springfrø	100- 500 m	ca. 1 km	ca. 500 m	over 1 km
Spidssnudet frø	100 - 300 m	ca. 800	ca. 500 m	ca. 1 km

Figur nr. 48 viser leverum for strandtudse, springfrø og spidssnudet frø (12) (Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007)



Figur nr. 49 vandhuller i nærheden af område 10 som frøer kan fortrække til, hvis vandhullerne i strandengen bliver saltholdige.

6.8 Konklusion på væsentlighedsvurdering

Der vurderes på det foreliggende grundlag potentiel væsentlig påvirkning af følgende:

- Der sker en arealpåvirkning af Natura 2000 området på henholdsvis 4,3 og 4,6 ha alt efter løsning i område 10. Dette udgør ca. 0,033% eller 0,035% af det samlede Natura 2000 areal for Natura 2000-område nr. 108 Æbelø, havet syd for og Nærrå. En del af arealinddragelsen vil være i eksisterende digetracé (slået græs) og på stranden, men også lidt i engområder.
- Ved flytning af dige længere ind i land vil naturtypen eng blive oversvømmet af havvand og dermed ændre status. Dvs der potentielt er en væsentlig påvirkning af at flytte diget ind i land på strækning 10.
- Potentiel påvirkning af registreret naturtype (strandeng og eng) i område 9 og 10 som følge af etablering af stenkastning.

Det anbefales ud fra et forsigtighedsprincip, at der foretages en nærmere vurdering/registrering af vandhuller og fugtige områder i nærheden af anlægsområdet for forekomst af stor vandsalamander, padde og sumpvindelsnegl for en potentiel påvirkning af projektet.

Der vurderes desuden på det foreliggende grundlag en potentiel væsentlig påvirkning i forhold til nedenstående overordnede målsætning og konkrete målsætning:

Overordnede målsætning

De lysåbne naturtyper samt skovnaturtyperne sikres en god/høj naturtilstand, og forekomsterne bliver om muligt udvidet og gjort mere sammenhængende.

Konkret målsætning

Det samlede areal af naturtypen/levestedet skal være stabilt eller i fremgang, hvis naturforholdene tillader det.

- For naturtyper uden tilstandsvurderingssystem er målsætningen gunstig bevaringsstatus. Det betyder, at tilstanden og det samlede areal af naturtyperne stabiliseres eller øges

Vurdering i forhold til BEK nr. 1062 af 21 august 2018 samt BEK nr. 1595 af 2018

Det vurderes på det foreliggende grundlag ud fra forelagt skitseprojekt, at projektet ikke kan gennemføres uden potentielt at have en væsentlig påvirkning og dermed potentielt skade det internationale naturbeskyttelsesområde under hensyn til bevaringsmålsætningen for dette område.

Begrundelse

Se vurderinger og konklusioner vedr. påvirkningen på Natura 2000-område, samt vand- og Natura 2000-planer i afsnit 6.2 til 6.6

Vurdering i forhold til habitatdirektivets bilag IV-arter

Det vurderes på det foreliggende grundlag og ud fra et forsigtighedsprincip, at projektet som forelagt i skitseprojekt potentielt kan have en væsentlig påvirkning og dermed potentielt kan skade 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.

Begrundelse

Se vurdering af bilag IV-arter i afsnit. 6.7

7. Natur og miljø iøvrigt

7.1 Marinbiologi

7.1.1 Påvirkning af bundfauna

Idet sandfodringen foretages i på stranden i skræntfoden, vurderes bundfauna ikke påvirket af projektet. Dette fordi et sandlag ikke vil ødelægge bundfaunaen. Sandet vil løbende indgå i det naturlige kystprofil på strækningen ud for sandfodringen ved efterfølgende højvander.

7.1.2 Påvirkning af vegetation på søterritoi

På det meste af kyststrækningen i projektetområdet vokser der et 15-25 m bredt bælte af blæretang startende ca 5 m fra kystlinjen jf. figur nr. 50 og 51. Da sandfodringen foretages på stranden, vurderes der en ubetydelig påvirkning af tangbæltet. Fodringssandet vil således indgå i den naturlige kystprofil, men vil ved anlæggelsen ikke påvirke tangbæltet

Ålegræs

Ud fra ålegræsobservationer i området ses at dydegrænsen for ålegræs vegetationen er fra 1,30 m dybde til 4,40 m dybde (14) (Århus universitet, 2020). Sandfodring vurderes således ikke at påvirke ålegræs i området.

7.1.3 Fisk

Den kompenserende sandfodring bliver lavet som en strandfodring op ad skrænten. Sandfodringen i anlægsfasen berører således ikke søterritoret. Det vurderes derfor, at påvirkningen af marine arter og fauna vil være ubetydelig og dermed også en ubetydelig påvirkning af fisk. Der foretages ikke ramning i anlægsfasen, som støjmessigt ville kunne påvirke fisk.



Figur nr. 50 viser blæretangsbælte langs kyststrækningen. Foto taget af Kysthavneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Figur nr. 51 viser blæretangsbælte langs kyststrækningen. Foto taget af Kysthavneviden den 17. april 2020 om formiddagen.

Samlet vurderes på det foreliggende grundlag, at anlægs- og driftsfasen ikke at have en væsentligt påvirkning af fisks føde- og leveområde.

7.2 Fugle uden for udpegningsgrundlaget

Fugle uden for udpegningsgrundlaget kan evt. påvirkes på følgende måde:

- Påvirkning ved inddragelse af yngle/føde/ jagt og rasteområde
- Påvirkning af yngle/føde/jagt og rasteområde via forstyrrelse fra anlægsarbejde.

På det foreliggende grundlag vurderes der potentielt, at være en påvirkning ved inddragelse af yngleområde som følge af inddragelse af engområder. Særligt i område 9, 10 og 11 kan der være en påvirkning.

Det vurderes, at der evt. kan være en påvirkning via forstyrrelse af yngleområder for fugle, der yngler i enge under anlægsarbejdet. Hvis anlægsarbejdet holdes uden for den primære ynglesæson for de fleste fugle (1 april til 15 juli), vurderes påvirkningerne som værende mindre og ikke væsentlige.

Samlet vurderes på det foreliggende grundlag, at påvirkningen ved inddragelse af yngle/føde/jagt- og rasteområde vurderes er mindre og ikke væsentlig, da der er store arealer med enge, vådområder og lavt vandsområde i nærheden af projektområdet.

Registrering af naturtype											
Delområde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
§ 3 registreringer											
Strandeng											
Eng											
Sø- mose											

Figur nr. 52 viser §3 naturtyper i eller i nærheden af anlægsområde

7.3 Påvirkning af terrestrisk natur

Af figur nr. 52 fremgår naturtyper beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3. Det ses, at projektet vil ske i eller i nærheden af naturtyperne strandeng i alle områderne undtagen område 7 og naturtypen eng i områderne 6 og 10.

Af figur nr. 55 og 56 fremgår arealinddragelsen af § 3 beskyttet natur. Af det samlede projektet inddrages ca. 2,66 ha § 3 beskyttet område, hvis man forstærker eksisterende kystbeskyttelse i område 10. Hvis et tilbagetrukket dige vælges, vil arealpåvirkningen ud fra skitseprojektet være 2,96 ha. Dertil kommer arealpåvirkning af ny konstruktion til sikring af bagomløb i delområde 11.

7.3.1 Vurdering af påvirkningen af § 3 naturbeskyttede naturområder

Eng og strandeng

Der vurderes ikke nogen væsentlig påvirkning af § 3 beskyttet natur i delområderne 1-8 samt 11 og område, jf. nærmere væsentlighedsvurdering i afsnit 6.2 figur nr. 16 og 17.

Det vurderes, at stenkastning i østlig del af delområde 9 samt forstærkning af eksisterende kystbeskyttelse i område 10 med stenkastning vil være en

væsentlig påvirkning af § 3 beskyttet naturområde. Dette begrundes i vurderingen af naturtilstanden som værende god jf figur nr. 53.

Tilbagetrækningen af dige i område 3 vurderes på det foreliggende grundlag som en ændring af en eng status og dermed en væsentlig påvirkning, jf. nærmere vurdering i afsnit 4.2.

Der vurderes ikke påvirkning af moseområde i delområde 3. På grund af kystudviklingen er udpeget vandhul (sø) forsvundet. Der er til gengæld opstået et nyt vandhul, jf. figur nr. 54. Nuværende sø vil være uden for anlægsområdet.

Der vurderes på foreliggende grundlag således ikke væsentlig påvirkning af vandhuller under anlægs- og driftsfasen.

Registreringer af status																
Delområde	2011				1985			2018		2012		2018		2012		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	10	11	
Strandeng																
Strukturindeks	0,34	0,34	0,34	0,34				0,49	0,49	0,48	0,48	0,62	0,62	0,36	0,36	
Artsindeks	0,18	0,18	0,18	0,34				0,13	0,13	0,25	0,25	0,74	0,74	0,06	0,06	
Naturtilstandsindeks	0,24	0,24	0,24	0,34				0,42	0,42	0,34	0,34	0,67	0,67	0,18	0,18	
Bemærkninger vedr. observationer					2 Lokalteter af meget stor betydning / Lokalteter af regional betydning								Fin lille strandeng foran dige			

Figur nr. 53 viser registreringer af naturtilstanden af strandenge, 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, 0,4 -0,6 moderat, 0,6-0,8 god, 0,8 - 1,0 høj (3.4) (Miljøportalen, 2020)



Figur nr. 54 viser kystudviklingen i østlig del af delstrækning 3. Viser at oprindelig udpeget vandhul (sø) er forsvundet pga kystudviklingen. Viser samtidig, at der opstået et nyt vandhul (sø).

Strækning	Arealpåvirkning anlæg		Arealpåvirkning beskyttet natur			Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag
	Synlig del m ²	Gravet ned til erosionssikker dybde m ²	Strandeng m ²	eng m ²	mose m ²		
Strækning 2							
Dige tværsnit syd	570		570			Eksisterende digetrace (slået græs)	13-17
Strækning 3							
Stenkastning vest	2.098	2.690				Strand	27-29
Stenkastning midt	1.647	1.258				Strand	30-34
Stenkastning øst	2.449	2.976	2.343			Strand og eng	35-40
Strækning 4							
Stenkastning vest	745	718	1.413			Strand	41-42
Stenkastning øst	1.067	1.347	3.983			Strand	43-44
Dige vest	868		868			Eksisterende digetrace (slået græs)	41-42
Dige øst	873		873			Eksisterende digetrace (slået græs)	43-44
Strækning 5							
Stenkastning vest	5.204	1.569	2.617			Strand	45-48

Figur nr. 55 viser arealpåvirkningen af natur beskyttet efter naturbeskyttelsesloven § 3

Strækning	Arealpåvirkning anlæg		Arealpåvirkning beskyttet natur			Beskrivelse af arealpåvirkningen	Foto i bilag
	Synlig del m ²	Gravet ned til erosionssikker dybde m ²	Strandeng m ²	eng m ²	mose m ²		
Strækning 8							
Stenkastning vest	2.199	837				Strand	53-56
Stenkastning øst	638	1.117				Strand	57-58
Strækning 9							
Stenkastning vest	2.102	1.323	1.345			Strand samt buskområde	57-60
Dige øst	293		173			Engområde	61-63
Strækning 10							
Dige a	13.320		227	13.093		Strandeng	64-70
Stenkastning e vest	2.281	3.211	2.774			Strand	75-78
Stenkastning e midt	1.001	865	4.633			Strand og engområde	73-74
Stenkastning e øst	1.485	1.575	3.087			Engområde	71-72,80
Strækning 11							
Dige vest og øst	3.536				1.963	Markområde	79-84
I alt							
I alt	38.856	19.235	24.905	13.093	1.963		
Arealpåvirkning i alt	58.091						
Arealpåvirkning i alt m stenkastning str. 10			26.641				
Arealpåvirkning m tilbagetrukket dige str. 10			29.467				

Figur nr. 56 viser arealpåvirkningen af natur beskyttet efter naturbeskyttelsesloven § 3

7.4 Påvirkning af kystdynamik

7.4.1 Etableringer af stenkastning

Teknisk rådgiver har vurderet at der ikke er kronisk erosion på kyststrækningen, samt at kysten er under fremrykning på de fleste steder. Kun i delområde 2 ses en samlet tilbagerykning på en strækning på 300 m. Desuden ses en mindre tilbagerykning på overgangen imellem delområde 2 og 3 (15) (Orbicon, 2020).

I område 2 laves der ikke tiltag, der vil kunne påvirke den kystdynamiske zone.

Tilbagerykningen imellem delområde 2 og 3 vurderes til højst at give en årlig påvirkning på 0,5 m³ materiale som følge af etablering af stenkastning. Der kompensationsfodres med 5 m³ pr. løbende meter, hvilket vil svare til 10 års erosionsmængde fra denne kyststrækning.

Orbicon har ikke direkte påvist akut erosion på strækningerne, hvor der etableres hård kystbeskyttelse, men har forholdt sig til, at da der flere steder på strækningen allerede i dag er stenkastninger, må der være en vis akut erosion.

På alle strækninger, hvor der etableres stenkastning, kompensationsfodres med 5 m³ pr. løbende m.

7.4.2 Forstærkning af diger og etablering af nyt dige

Der vurderes ikke nogen påvirkning af det aktive kystprofil på grund af forstærkningerne og ny etablering af dige, da det foregår landværts og ikke direkte i den kystdynamiske kystzone.

7.5 Påvirkning af færdslen langs stranden

Idet der sandfodres, vurderes der ikke en påvirkning af færdslen langs stranden som følge af etableringen af stenkastning.

7.6 Påvirkning af landskabet

Landskabsvurderingen er foretaget ud fra 8 visualiseringer samt flere besigtigelser af projektområdet, samt fotos fra strækningen jf. bilag.

Der er foretaget en vurdering af den landskabelige påvirkning på alle strækningerne, jf. figur nr. 51 - 53

Der vurderes en væsentlig landskabelig påvirkning af strandlandskabet som følge af etableringerne af stenkastninger i område 3,4,5,8,9 og 10. Dog vurderes det samlet at stenkastninger har en mindre påvirkning af det samlede landskab, da strandniveauet er under eksisterende terræn eller eksisterende diger og dermed udgør en mindre visuel påvirkning af det bagvedliggende landskab.

7.6.1 Andre visuelle påvirkninger

Hvis der vælges et tilbagetrukket dige i område 10 vurderes der at være en potentiel væsentlig påvirkning af udsigten fra 4-5 parcelhuse.

Landskabsvurdering af anlæg på delstrækninger					
Strækning	Visualisering	Foto i bilag	Beskrivelse af landskab ved anlægsprojekt	Tiltag	Landskabsvurdering
1		1-12	Standeng med slået græs, bevokning af buske, samt eksisterende dige trace, strandeng og strand	Fjernelse af vegetation buske og mindre træer fra bagskråning og i nærheden af dige.	Fjernelse af buske vurderes at åbne strandlandskabet op. Buskene vurderes ikke at udgøre et vigtigt landskabelement Fjernelse af buske og mindre træer vurderes det på foreliggende grundlag ikke at have en negativ påvirkning af landskabet.
2		13-16	Eksisterende digetrace (slået græs), strandeng og strand, grusvej og sommerhusområde.	På strækning i syd af delstrækning afrettes forskråning og der tilføres muld	Afretning og tilførsel af muld vurderes på foreliggende grundlag at have lille landskabelig påvirkning
3	A	27-40	Landskabet i anlægsområdet består på det meste af strækningen af strand, lille engområde, erosionpåvirket skrænt samt eksisterende små stenkastninger. I den østlige del er engen næsten forsvundet	Etablering af stenkastning med synlig bredde varierende imellem 9 og 10,75 m	Den dimensionerede stenkastning vurderes som en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt jf. visualisering. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 4 og 5 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Da hovedparten af kysten ligger i et lavere niveau end landskabet inde bagved vurderes på foreliggende grundlag påvirkningen af det samlede landskab som mindre.
4	B	41-44	Eksisterende digetrace (slået græs),eksisterende stenkastning, strandeng, asfaltvej, græsmark og strand	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende fra ca. 9,2 til 10 m. Forhøjelse af eksisterende dige med en højde varierende fra 85 cm til 1,05 m	Den dimensioneret stenkastning vurderes som en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt jf. visualisering,. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 3 og 5 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Dog er der i forvejen en stenkastning med en synlig bredde på ca. 4 m. Da hovedparten af kysten ligger i et lavere niveau end landskabet inde bagved vurderes påvirkningen af det samlede landskab som mindre. Forhøjelsen af dige vurderes at have lille påvirkning af landskabet, da det er forhøjelse af et eksisterende landskabelement (eksisterende dige). Mindre udsyn fra asfaltvej vurderes på foreliggende grundlag ikke at udgøre en væsentlig påvirkning, da vejens funktion er færdsel og ikke beboelse med herlighedsværdi.

Figur nr. 57 viser landskabsvurdering af delstrækninger

Landskabsvurdering af anlæg på delstrækninger					
Strækning	Visualisering	Foto i bilag	Beskrivelse af landskab ved anlægsprojekt	Tiltag	Landskabsvurdering
5		45-48	Eksisterende digetrace (slået græs), strand, eksisterende stenkastning, sti, strandeng, bevokning af mindre træer og buske (krat)	Etablering af stenkastning med synlig bredde på 10,75 m	Den dimensioneret stenkastning vurderes som en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt jf. visualisering, strækning. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 3 og 4 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Dog er der i forvejen en stenkastning på en del af strækningen med en synlig bredde på ca. 6 m. Da hovedparten af kysten ligger i et lavere niveau end landskabet inde bagved, vurderes påvirkningen af det på foreliggende grundlag at den samlede landskab som mindre.
7	C og D		Havnetov, vej, beboelse, lystbådehavn, forretninger	Etablering af mur til kote 2,4 m over dvr90, ca 50 cm over terræn.	
8	E	49-54	Park, beboelse, grussti, beton og sten-kystbeskyttelse i vest og øst af delstrækning engområde imellem sti og kystbeskyttelse/stenet strand.	Etablering af stenkastning med en synlig bredde varierende imellem 10 m i vestlig del og 7,2 m i østlig del	Den dimensionerede stenkastning vurderes som en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt jf. visualisering. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 9 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Dog er der i forvejen en kystbeskyttelse på strækningen. Da hovedparten af kysten ligger i et lavere niveau end landskabet inde bagved, vurderes på foreliggende grundlag at påvirkningen af det samlede landskab som mindre.
9	F	53-59	Beboelse,vej, sti, eng med buske, strand	Etablering af stenkastning med en synlig bredde på ca. 11 m, samt forhøjelse af dige på østlig del fra 2,80 til 3,10 m over dvr90 .	De dimensionerede stenkastninger vurderes at have en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 9 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Dog er der i forvejen en kystbeskyttelse på strækningen. Da der i forvejen er beboelse og infrastruktur placeret i landskabet vurderes det på det foreliggende grundlag påvirkningen fra stenkastningen af det samlede landskab som mindre.

Figur nr. 58 viser landskabsvurdering af delstrækninger

Landskabsvurdering af anlæg på delstrækninger					
Strækning	Visualisering	Foto i bilag	Beskrivelse af landskab ved anlægsprojekt	Tiltag	Landskabsvurdering
10a	G	60-66	Strandeng med lidt spredte træer og buske, mindre skovområde, asfaltvej og marker, grænsende op til villakvarter	Etablering af 22,5 meter bredt dige med en digekrone på 2 m til kote 3,55 m over dvr90.	Diget vil være et betydeligt nyt landskabsэлеment, som lokalt vil begrænse udsynet for 4-5 beboelsejendomme til strandeng fra deres haver og vinduer, der vender mod nord. Udsyn fra asfaltvej vurderes ikke at være en påvirkning der skal vægtes, da vejen er et infrastrukturanlæg til trafik. Trafik vurderes ikke påvirket af diget. Et græsdige vil passe til eksisterende landskab, der består af strandeng og græs rabatter og græsmarker. Diget vil desuden følge et allerede etableret infrastrukturanlæg (asfaltvej). Samlet vurderes det på det foreliggende grundlag at etableringen af diget at have lokal betydende effekt for udsyn fra 4 - 5 ejendomme, men landskabelig påvirkning vurderes som en moderat påvirkning.
10e		71-76	Eksisterende digetrace med sti, eksisterende stenkastning, strandeng, lille skovområde	Etablering af stenkastninger med en synlig del med en bredde varierende på 8,25 til 10 m. Forhøjelse af dige fra 50 til 70 cm og dermed ekstra bredde af bagskråning på en bredde af 3,75 m til 6,25 m.	De dimensionerede stenkastninger vurderes at have en betydelig visuel påvirkning af strandlandskabet lokalt. Stenkastningen vil sammen med stenkastning på strækning 8 og 9 bidrage til en væsentlig kumulativ påvirkning. Da stenkastninger ligger i et lavere niveau end diget inde bagved vurderes påvirkningen af det samlede landskab som mindre. Forhøjelse af dige vurderes til at være en mindre landskabelig påvirkning idet tiltaget foretages ved af eksisterende dige og er en mindre forhøjelse.
11	H	75-80	Vej, strandeng, vejrabat, strand og marker	Etablering af dige med en bredde varierende fra ca. 9,5 m til 17,5 m og en topkote på 3,0 m.	Etablering af græsdige vurderes til at have en mindre landskabelig påvirkning, da forhøjelsen i forhold til vej og terræn ud mod stranden er mindre, samt at et græsdige vil passe til vegetationen i området.

Figur nr. 59 viser landskabsvurdering af delstrækninger

7.6.2 Visualiseringer

Visualiseringer (8 stk) er foretaget af Orbicon. Usikkerhedsfaktorer ved visualiseringerne er ikke beskrevet endnu.

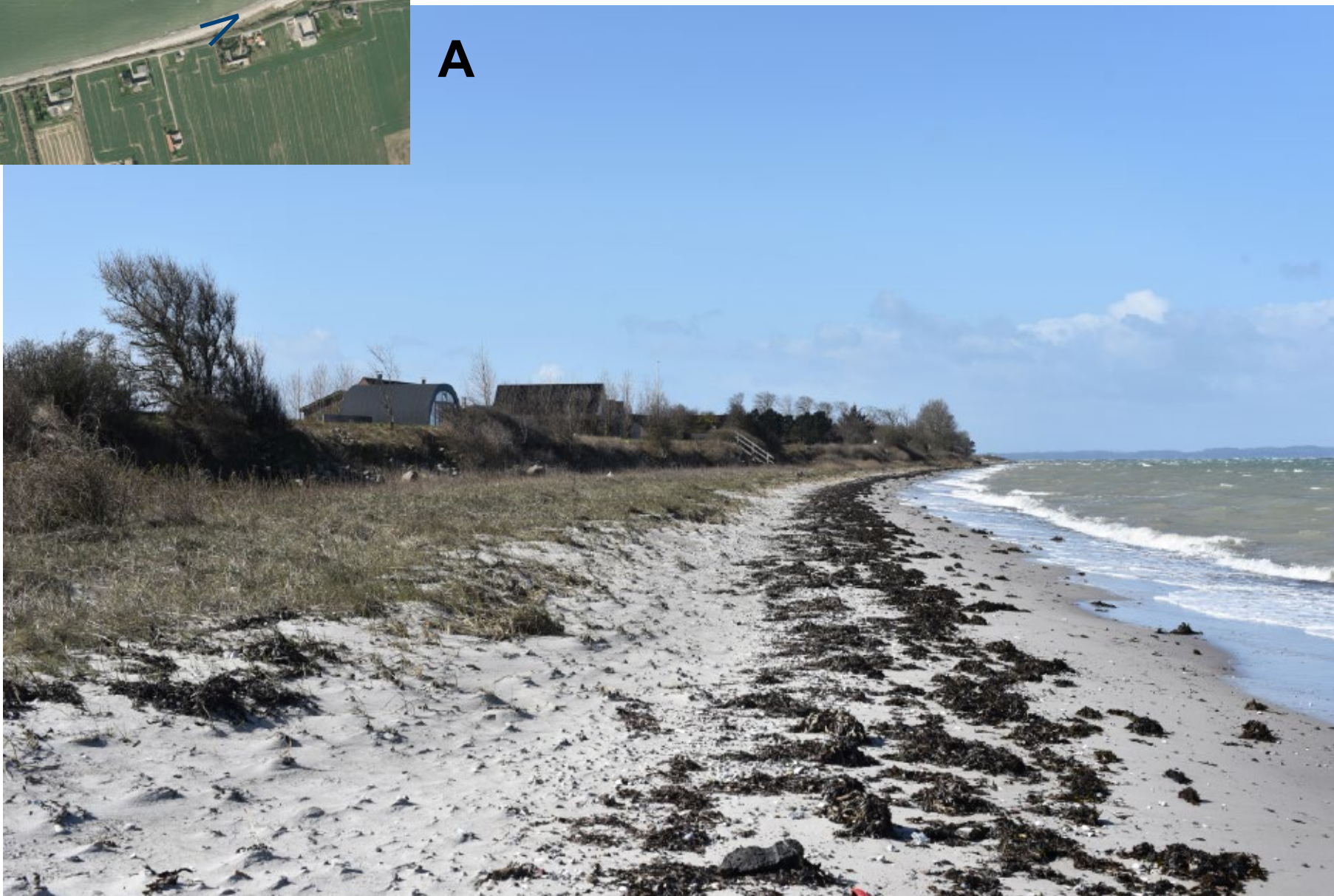
Af figur nr. 60 fremgår fotostandpunkter på strækningen. Bogstaverne henviser til visualiseringer medbragt i dette dokument. Markering af fotostandpunkterne i dette dokument er foretaget ud fra oplæg til fotostandpunkterne af Orbicon samt vurdering af lokalitet. Markering af fotostandpunkterne er således ikke afsat i henhold til koordinater.



Figur nr. 60 viser fotostandpunkter for visualiseringerne.



A







B







C







D















G







H





8. Kilder

- (1)
Naturstyrelsen 2014. Natura 2000-basisanalyse 2016-2021 Revideret udgave Æbelø, havet syd for og Nærå Strand Natura 2000-område nr. 108 Habitatområde H92 Fuglebeskyttelsesområde F76
- (2)
Miljøportalen 2020. Data til miljøportalen hentet som vms og sat ind i mapinfo
- (3)
Miljøgis 2020. Data fra miljøgis hentet som vms og sat ind i mapinfo. Data hentet fra internettet april 2020. http://miljoegis.mim.dk/cbkort?selectorgroups=themecontainer%20Natura2000%20fredning&mapext=277608%206024994.2%201064040%206422715.8&layers=theme-gst-dtkska-erm_daempet%20ef_fugle_bes_omr%20ramsar_omr%20ef_habitat_omr%20theme-pg-natura_2000_omraader&mapheight=969&mapwidth=1925&profile=miljoegis-natura2000
- (4)
Clausen, P., Petersen, I.K., Bregnballe, T & Nielsen, R.D. 2019. Trækfuglebestande i de danske fuglebeskyttelsesområder, 2004 til 2017. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 308 s. - Teknisk rapport nr. 148 <http://dce2.au.dk/pub/TR148.pdf>
- (5)
Galatius A. 2020. Meddelse over mail
- (6)
Galatius A. 2017. Baggrund om spættet sæl og gråsælsbiologi og levevis i Danmark, Notat fra DCE
- Nationalt Center for Miljø og Energi).
- (7)
Sveegaard, S., Nabe-Nielsen, J. & Teilmann, J. 2018. Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 36 s. - Videnskabelig rapport nr. 284 <http://dce2.au.dk/pub/SR284.pdf>
- (8)
Miljøstyrelsen (2020) Data hentet fra internettet april 2020. <https://mst.dk/natur-vand/natur/international-naturbeskyttelse/eu-direktiver/naturbeskyttelsesdirektiver/bilag-iv-arter/>
- (9)
Miljøgis, 2020. Miljøgis for vandplanområderne 2015 - 2021. Data hentet på internettet april 2020: <http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandrammedirektiv2-bek-2019>
- (10)
Miljøstyrelsen, 2020. Oversigt over bilag IV arter. Data hentet på internettet april 2020: <https://mst.dk/natur-vand/natur/international-naturbeskyttelse/eu-direktiver/naturbeskyttelsesdirektiver/bilag-iv-arter/>
- (11)
Jesper Fredshavn, Bettina Nygaard, Rasmus Ejrnæs, Christian Damgaard, Ole Roland Therkildsen, Morten Elmeros, Peter Wind, Liselotte Sander Johansson, Anette Baisner Alnøe, Karsten Dahl, Erik Haar Nielsen, Helle Buur Pedersen, Signe Sveegaard, Anders Galatius & Jonas Teilmann.. 2019. Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport fra DCE
- Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340 <http://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>
- (12)
Søgaard, B. & Asferg, T. (red.) 2007: Håndbog om arter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Faglig rapport fra DMU nr. 635. 226 s. <http://www.dmu.dk/Pub/FR635.pdf>
- (13)
Ravn, P. (2015): Forvaltningsplan for markfirben, Beskyttelse og forvaltning af markfirben, Lacerta agilis, og dets levesteder i Danmark, Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen.
- (14)
Århus universitet (2020): Data hentet i ODA database. <https://odaforalle.au.dk>
- (15)
Orbicon (2020) Bilag 3 Sedimentbalancebudget, strømningsforhold og erosionsanalyse

Bilag nr. 1 fotos fra anlægsområde



Foto nr. 1 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 2 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 3. Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 4. Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 5 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 6 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 7 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 8 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 9 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 10 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 11 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 12 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 13 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 14 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 15 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 16 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 17 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 18 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 19 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 20 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 21 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 22 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 23 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 24 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 25 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 26 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.

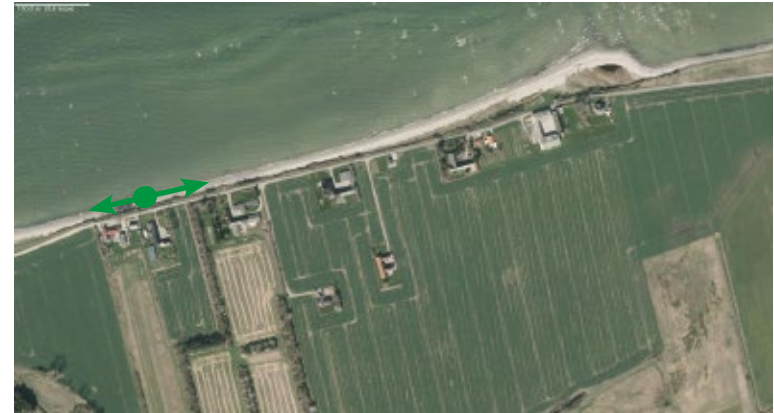


Foto nr. 27 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 28 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 29 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 30 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 31 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 32 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 33 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 34 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 35 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 36 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 37 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 38 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 39 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 40 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 41 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 42 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 43 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 44 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 45 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 46 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 47 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 48 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 49 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 50 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 51 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.



Foto nr. 52 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 om formiddagen.

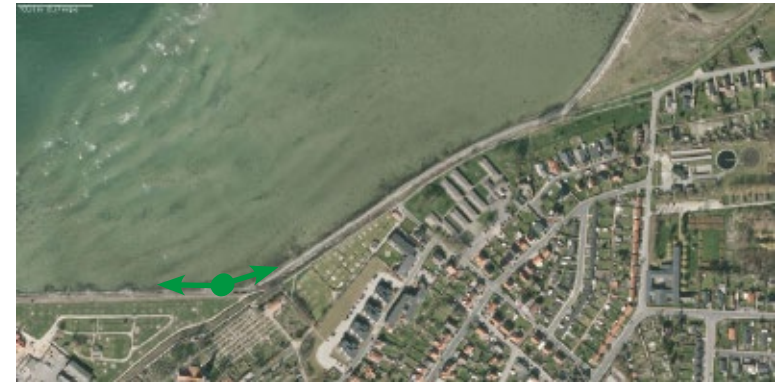


Foto nr. 53 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 54 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 54 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 56 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 57 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 58 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 59 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 60 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 61 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 62 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 63 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 64 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 65 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 66 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 67 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 68 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 69 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 70 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 73 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 72 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 73 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 74 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 74 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 76 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 77 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 78 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 79 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 80 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 81 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 82 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 83 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.



Foto nr. 84 Foto taget af Kyst-havneviden den 17. april 2020 imellem 12:00 og 14:00.