

KOMMENTARER TIL HØRINGSSVAR
VEDR. KYSTBESKYTTELSE GL.
EBBELØKKEVEJ 16
JANUAR 2021

Projektnavn	Gl. Ebbeløkkevej Kystsikring
Kunde	Simon Skram-Jensen
Projektleder	DKLN01331
Projektnummer	3622100089
Til	Simon Skram-Jensen
Udarbejdet af	Sebastian Westh og Anke Struve Olsson
Kvalitetssikret af	Lars Brammer Nejrup
Godkendt af	Lea Bjerre Schmidt
Version	2
Versionsdato	24-01-2021
Første udgivelsesdato	13-12-2021

INDHOLD

1. Baggrund.....	4
2. Kystdirektoratets høringssvar	4
KDI bemærkning 2.1	4
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.1	4
KDI bemærkning 2.2	4
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.2	4
KDI bemærkning 2.3	5
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.3	6
KDI bemærkning 2.4	6
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.4	6
KDI bemærkning 2.5	7
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.5	7
KDI bemærkning 2.6	7
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.6	7
KDI bemærkning 2.7	7
ansøgers Svar på KDI bemærkning 2.7	7
3. Dansk Naturfredningsforenings høringssvar.....	8
DN Bemærkning 3.1	8
Svar på DN bemærkning 3.1	8
DN Bemærkning 3.2	8
Svar på DN bemærkning 3.2	9
DN Bemærkning 3.3	9
Svar på DN bemærkning 3.3	10
DN Bemærkning 3.4	10
Svar på DN bemærkning 3.4	10
DN Bemærkning 3.5	10
Svar på DN bemærkning 3.5	10
DN Bemærkning 3.6	10
Svar på DN bemærkning 3.6	11
DN Bemærkning 3.7	11
Svar på DN bemærkning 3.7	11
4. KILDER	11

1. BAGGRUND

WSP har den 15. juni 2021 efter foregående dialog med Odsherred Kommune ansøgt kommunen om etablering af en skråningsbeskyttelse på matr. 7c, Ebbeløkke By, Ebbeløkke, Gl. Ebbeløkkevej 16, 4500 Nykøbing Sjælland på vegne af sommerhusejeren Simon Skram-Jensen.

Odsherred Kommune har sendt ansøgningen i høring og modtaget bemærkninger fra Kystdirektoratet (KDI) og Danmarks Naturfredningsforening (DN) – sidstnævntes bemærkninger er også sendt på vegne af ejer af nabomatriklen og en lokal grundejerforening. Bemærkningerne er sendt til kommentering hos ansøger. Nærværende notat har til formål at svare på de modtagne bemærkninger fra høringen. Det tilsendte består af længere tekster med uddybende forklaringer. Til besvarelsen her er de centrale bemærkninger og kritikpunkter fra materialet trukket frem for at besvare dem enkeltvis i det følgende.

2. KYSTDIREKTORATETS HØRINGSSVAR

KDI BEMÆRKNING 2.1

KDI anfører, "at kystbeskyttelse mest hensigtsmæssigt bør ske ved helhedsløsninger over længere strækninger, i stedet for individuelle løsninger ud for enkeltejendomme" og vurderer, at det giver mening at "se på behovet for risikohåndtering over en længere strækning end det ansøgte".

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.1

Så vidt ansøger er bekendt har kommunen ikke planer om etablering af helhedsløsninger på den overordnede strækning. Kystdirektoratets forslag til konkrete tiltag for denne strategistrækning er da også "accept" for tidsperspektivet 20 år og 50 år og først "reduktion" om 100 år.

Ansøger har dog en individuel udfordring med, at hans ejendom kun er delvis sikret mod erosion af flere større sten, der - som vi kan læse os til i DNs høringssvar – er placeret ud for skrænten som en slags skråningssikring tilbage i 1980'erne.

Disse sten er under aktuelle forhold ikke placeret kystteknisk optimalt. Ansøger ønsker derfor at "rydde op" i forholdene og (gen)etablere et hensigtsmæssigt anlæg til løsning af sine individuelle udfordringer vedr. risiko for erosion af hans ejendom under hensyntagen til omgivelserne.

KDI BEMÆRKNING 2.2

KDI opfordrer kommunen til at vurdere fodringmængde og fodringmateriale. Ifølge KDI vil anlægget flytte erosionen ud foran (mod nord) og nedstrøms (mod øst) anlægget. Dette vil skabe læsideerosion og tillade fortsat erosion i profilet ud for beskyttelsen med risiko for underminering og sætninger i anlægget og en reduktion af strandens bredde til gene for offentlighedens adgang.

Derfor anbefales konkrete vilkår om initial og løbende kompenserende fodring, og der gives forslag til beregningsmetoder for mængder herfor.

Det anerkendes, at der i ansøgningsmaterialet er nævnt, en løbende vedligeholdelse af anlægget, men der ytres bekymring over, at denne ikke er konkretiseret herunder om dette inkluderer genfodring og i givet fald oplysninger om mængde og hyppighed.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.2

Ansøger har været i mundtlig dialog med kommunen omkring problemstillingen inden indsendelse af ansøgningen. På denne baggrund er der tilføjet et dæklag på anlægget af lignende materiale, som det

ral, der primært kendetegner stranden. Dette har til formål at udgøre en kompenserende foranstaltning samtidig med, at det vurderes at få anlægget til at falde visuelt og materialemæssigt bedst muligt ind i eksisterende forhold. Oven for det hårde anlæg er det valgt at udlægge jord, som tilsås, idet det falder bedre ind i eksisterende forhold øverst på skråningen. Det får samtidig anlægget til at fremstå mindre massivt i landskabet, end hvis den hårde del havde gået højere op.

Ansøger er med på, at der gennem dialogen med kommunen fastsættes en præcis mængde for initialfodringen.

Til udregning af en fodringsmængde kunne der tages udgangspunkt i tilbagerykningen langs hele strækningen, både øst og vest for matriklen. Her er der i gennemsnit ca. blevet eroderet 5 m af kysten siden 1954. Skrånten er ca. 7 m høj, dvs. 5,5 m ned til strandplanet, der er placeret i ca. 1,5 m (DVR90). Anlægget er ca. 55 m langt.

En simpel udregning for fodringsvolumenet kunne derfor se således ud:

$$5 \text{ m} * 5,5 \text{ m} * 55 \text{ m} = 1512,5 \text{ m}^3$$

$$1512,5 \text{ m}^3 / 66 \text{ år} = 22,9 \text{ m}^3 / \text{år}$$

$$22,9 * 3 = 68,7 \text{ m}^3 / 3 \text{ år (som initialfodring)}$$

Den naturlige tilførsel af sediment, som anlægget vurderes at tilbageholde i skrånten, kan således bruges som udgangspunkt for en initial fodringsmængde. Der er forudsat en løbende vedligeholdelse af det ansøgte.

Det er korrekt, at der ikke er anført konkrete mængder for genfodring af hhv. jord (såfremt der sker erosion øverst på skrånten) og ral (initialfodringen på den hårde beskyttelse). Dette er valgt, idet det er forudsat, at initialfodringen holdes ved lige i det omfang det borteeroderes. Idet erosion primært sker under akutte erosionshændelser ved stormsituationer, så kan den faktiske erosion være ret forskellig fra den beregnede gennemsnitserosion. Ansøger ville være indstillet på et vilkår om vedligeholdelse af det ansøgte, f.eks. i stil med vilkåret i tilladelsen på Plantagevej 112, 4583 Nykøbing Sj.

Ansøgers forslag er derfor at tage udgangspunkt i en initialfodring for beregnede 3 års gennemsnitserosion, og derefter at basere mængderne for den videre fodring på den faktiske erosion af initialfodringen. Ansøger er åben for en dialog med kommunen om den optimale materialetilførsel og om behovet for justeringer eller behov for dokumentation for opfyldelse af et vilkår om vedligeholdelse.

Ansøger vurderer, at skråningsbeskyttelsen vil standse erosionen på ansøgers ejendom, og med en supplerende kystfodring med udgangspunkt i ovennævnte, der skal kompensere for eventuelt manglende sedimenttilførsel fra skrånten, vil der ikke ske erosion ud foran og nedstrøms anlægget udover den naturlige erosion, der observeres vest og øst for matriklen langs hele kyststrækningen. En kystfodring vil ligeledes sørge for, at stranden foran anlægget ikke bliver for smal, og sikre offentlighedens adgang til og langs kysten. Derudover vil en kystfodring ydermere sikre at anlægget ikke undermineres.

Ved at gennemføre initialfodringen i forbindelse anlægsarbejdet af skråningsbeskyttelsen, minimeres også forstyrrelserne for omgivelserne.

KDI BEMÆRKNING 2.3

Kystdirektoratet vurderer ud fra ansøgningens figur 1.2a, at den nuværende stensætnings topkote er sammenfaldende med skræntfoden og nævner, at topkoten er beskrevet til værende +3,0 m, men at fodring med ral er blevet beskrevet til kote +4,0 m. KDI foreslår på den baggrund, at tildækning/fodring kunne ske med materiale lig det, der findes på skrånten.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.3



På den nævnte figur (se ovenfor) kan det se ud, som om nuværende stensætnings topkote er sammenfaldende med skråntfoden, som KDI beskriver det. Men det er ikke tilfældet. Topkoten på stensætningen ligger i omtrent kote 3 m. Skråntfoden ligger markant lavere (omkring kote 1,5 m, men varierende med terrænet), den skjules bare af stenene. Nogle sten ligger således op ad skrænten, nogle andre sten ligger på skråntfoden og andre igen ligger på stranden ud for skrænten.

Den del der planlægges dækket af ral lignende det på stranden generelt, vil således overvejende svare til det område, der dækkes af de større sten i dag (dog ca. en meter højere end topkoten i dag).

Den øverste del af skrænten vil også fremover være karakteriseret af jord og vegetation og ikke hårde stenmaterialer. Ansøger vurderer derfor ikke ændringen som markant anderledes, men nærmere lignende det, der findes på skrænten under aktuelle forhold, dog mere hensigtsmæssigt kystteknisk.

KDI BEMÆRKNING 2.4

Med udgangspunkt i ansøgningens figur 1-5 henleder KDI opmærksomheden på erosionen på nabostrækningerne, og gør opmærksom på risikoen for bagskæring af skråningsbeskyttelsen. Et andet sted i høringssvaret efterlyses oplysninger om anlæggets levetid.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.4

Levetiden af anlægget vurderes til ca. 50 år. Den vil dog i høj grad afhænge af antallet og styrken af fremtidige storme. Derudover afhænger levetiden af ansøgers løbende vedligehold af anlægget og løbende kystfodringer, der også skal minimere bølgepåvirkningen på anlægget i tilfælde af storm. Ved den rette vedligeholdelse kan anlægges således nemt bestå mange flere år.

Når der placeres kompenserende materiale for manglende erosion på ejendommen, så tilføres omgivelserne materiale under stormhændelser, hvor der tages en bid af kompensationsmaterialet. Denne materialetilførsel vil dog ikke stoppe den naturlige erosion på nabostrækningerne, men kun forebygge, at erosionen på nabostrækningen accelereres som følge af det ansøgte.

Det er korrekt, at dette på den lange bane vil øge risikoen for bagskæring. Der kan derfor på lang sigt opstå et behov for optimering af de ydre ender af beskyttelsen, og i sidste ende et behov for revurdering af anlægget. Relateres dette til anbefalingen om et skift til en strategi for hele strækningen fra accept til reduktion om 70 år, så er målet med retableringen af det eksisterende anlæg at holde ejendommen beskyttet for erosion indtil der lægges op til en samlet løsning for hele strækningen i fremtiden.

KDI BEMÆRKNING 2.5

Det er ikke beskrevet, til hvilket scenarie eller hændelse anlægget er dimensioneret til.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.5

Eftersom anlægget har topkote i + 4,0 m (DVR90) vurderes det, at anlægget kan modstå en stormhændelse som under stormen Bodil i 2013 med en vandstand på 163 cm (DVR90). Hertil skal tillægges vandstand som følge af bølge setup og bølgeopskyld. En stormhændelse med en vandstand i dette niveau svarer ca. til en 75 års hændelse.

KDI BEMÆRKNING 2.6

KDI opfordrer til at Odsherred Kommune vurderer anlæggets stabilitet og dermed den tekniske kvalitet, hvortil der følger uddybende bemærkninger. Det bemærkes også, at der ikke er redegjort for beregning af størrelse af dæksten, og at det er valgt ikke at nedgrave tåen.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.6

Anlæggets stabilitet og tekniske kvalitet vurderes passende til formålet.

Der er ikke udført omfattende beregninger af stabilitet og stenstørrelser mv. og modelleringer af de kystmorfologiske forhold, idet det ville være meget omfattende for en enkelt ejendom. I stedet er det valgt at tage udgangspunkt i eksisterende design fra tilsvarende anlæg fra andre sammenlignelige lokaliteter, hvor beregninger er udført og anlægget er etableret og velfungerende.

Dette er sammenholdt med erfaringen fra eksisterende stensikring på ejendommen. Også observationer i felten på lokaliteten er inddraget herunder vurderinger af stabiliteten af eksisterende skræntfod og mulighed for bevarelse heraf.

Herefter er sikringsniveauet drøftet med kommunen og holdt op imod hensynet til omgivelserne.

KDI BEMÆRKNING 2.7

Kystdirektoratet opfordrer til en afvejning af behovet for kystbeskyttelse og metoden hertil og hensynet til landskabet og naturen.

ANSØGERS SVAR PÅ KDI BEMÆRKNING 2.7

Netop af hensynet til omgivelserne har fokus i dialogen med kommunen været på friholdelse af den ydre strand og den øvre skrænt for den hårde del af konstruktionen, selvom det øger sårbarheden ved de største storme, hvilket igen øger behovet for vedligeholdelse.

Også i valget af materialer har hensynet til omgivelserne vejet tungt, og der er valgt materialer, der bedst muligt falder ind i eksisterende forhold.

Ydermere er det valgt at minimere indgrebet ved at bevare de nederste eksisterende store sten, hvor de er, og ikke grave dem op, selvom der så ikke placeres fiberdug under hele anlægget, men kun under de øvre dele.

Det er dog ud fra observationer på lokaliteten vurderet, at de sten, der bevares, allerede ligger solidt placeret på de rette steder og ikke risikerer at skride mere end med fiberdug.

3. DANSK NATURFREDNINGSFORENINGS HØRINGSSVAR

DN BEMÆRKNING 3.1

DN forholder sig grundlæggende kritisk overfor den ansøgte hårde kystbeskyttelse på grund af bekymring for læsideerosion øst for anlægget, på strækningen langs med vejen, ikke mindst set i lyset af eksisterende erosion på strækningen.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.1

For at sikre nabostrækninger mod potentiel læsideerosion nedstrøms skråningsbeskyttelsen udlægges kompenserende materiale. Se også svar 2.2 til KDI's bemærkning.

DN BEMÆRKNING 3.2

DN beskriver ansøgers ejendom som en begyndende pynt begrundet ved eksisterende store sten tidligere placeret ud for ejendommen (hvilket øger bekymringen for nedstrøms beliggende ejendommers læsideerosion, særlig på matr. 8e).

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.2

Ansøger er ikke enig i vurderingen, at ansøgers ejendom allerede skulle udgøre en begyndende pynt.

En pynt kan defineres som: *"landområde som danner et spidst og ofte stejlt fremspring ud i havet; spidsen af en odde eller et næs"* (Ordnet, 2021). Ud fra nedenstående figur, kan det ses, at ansøgers ejendom ikke udgør noget fremspring ud i havet og således ikke udgør en pynt.



Figur 1: 2020 ortofoto, der indikerer at ansøgers ejendom ikke udgør en pynt.

Det er korrekt at matrikel 8e øst for anlægget er udsat i forhold til erosion. Ansøger vurderer dog ikke at dette sker som følge af den tidligere anlagte skråningsbeskyttelse ud for matriklen (de store sten).

Eksisterende beskyttelse ligger et godt stykke oppe på stranden og ikke i den zone, hvor den primære materialetransport foregår. Desuden er kyststrækningen både vest og øst for matriklen er blevet eroderet. Dette vidner om, at det er hele strækningen, der har været udsat for kraftig erosion pga. naturlige årsager, som følge af storm og ikke som konsekvens af det relativt lille område med store sten ud for matriklen.

For at undgå fremtidig læsideerosion vil der dog ske kompensationsfodring.

DN BEMÆRKNING 3.3

DN anfører, at læsideerosion principielt og delvist kan afhjælpes ved tilførsel af sand og ral, men læser ansøgningen som, at der alene tilføres sand og ral "foran" beskyttelsen til sikring af passage og efterlyser tilførsel af sand på anlægges "forside" med angivelse af konkrete mængder årligt.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.3

Kompenserende ral planlægges placeret på skråningssikringen, som vist i tegnings- og kortmateriale i ansøgningen, for at minimere arealpåvirkningen under indledende placering, og for at "skjule" de store sten under ral, der ligner materialet på stranden. Med tiden vil materialet omfordeles under stormhændelser.

DN BEMÆRKNING 3.4

DN opfordrer til at følge strategien om accept af naturlig erosion jf. kystplanlægger.dk og ikke at tillade nyt byggeri langs kysten.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.4

Ansøger har en individuel udfordring med, at hans ejendom kun er delvis sikret mod erosion af flere større sten, der - som vi kan læse os til i DN's høringssvar – er placeret ud for skrænten som en slags skråningssikring tilbage i 1980'erne.

Disse sten er under aktuelle forhold ikke placeret kystteknisk optimalt. Ansøger ønsker derfor at "rydde op" i forholdene og (gen)etablere et hensigtsmæssigt anlæg til løsning af sine individuelle udfordringer vedr. risiko for erosion af hans ejendom under hensyntagen til omgivelserne.

Der etableres som følge af ansøgningen ikke nogen nye bygninger på tidligere ubebyggede arealer.

DN BEMÆRKNING 3.5

DN henleder opmærksomheden på et Natura 2000 beskyttet stenrev i havet ud for kysten. Der argumenteres, at en hård kystsikring vil føre til en uddybning af strandprofilet grundet forøget strøm langs kysten, hvilket vil kunne påvirke revet.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.5

Ansøger er enig i vurderingen, at hård kystbeskyttelse generelt kan føre til stejlere strandprofiler, dog ikke grundet forøget strøm langs kysten, men grundet reduceret sedimenttilførsel som følge af kystbeskyttelse.

Det vurderes dog ikke, at der er en risiko for påvirkninger af Natura 2000 området og dets udpegningsgrundlag fra dette konkrete projekt. Det skyldes, at Habitatområdet Ebbeløkke Rev SAC243 er beliggende hele ca. 340 m nord for projektet. En potentiel forstejling af profilet vil i givet fald vedrøre de indre mere kystnære områder, som ikke er en del af Natura 2000 området.

Ændringen i forhold til aktuelle forhold ville dog også her (kystnært) være minimal, da der kun er tale om en renovering af en eksisterende skråningsbeskyttelse. Desuden vil der som en integreret del i projektet gennemføres kompensationsfodring, som vil modvirke en eventuel forstejling som følge af projektet.

DN BEMÆRKNING 3.6

DN vurderer, at skråningssikringen med supplerende sten, sand og grus vil være i strid med habitatdirektivets intentioner for beskyttede arter. Det anføres, at markfirben og hugorme er totalfredet efter dansk lovgivning, at de ikke må fanges eller slås ihjel, og at deres yngle- og rasteområder ikke må ødelægges eller beskadiges. DN vurderer anlægget som en ændring i tilstanden, og vurderer anlægget som en negativ påvirkning af en bilag IV art.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.6

Ansøger er ikke enig i denne vurdering ud fra følgende overvejelser: Der er tale om en renovering af en eksisterende skråningssikring.

Projektområdet præges allerede under aktuelle forhold af større og mindre sten, som dem der vil anvendes til anlægget, og øverst på skrænten vil der også fremover være vegetation. Habitatets tilstand vil således som sådan ikke ændres, men have samme karakter.

Der er ikke observeret hverken markfirben eller hugorme på lokaliteten. Men hvis de forekommer, vil de ikke indfanges eller slås ihjel. Idet det i samme grad vil være muligt for hugorme og firben at leve på lokaliteten, vurderes områdets samlede økologiske funktionalitet ikke ændret som følge af projektet.

Ansøger er åben for at drøfte det optimale tidspunkt for anlægsarbejde, for større hensyntagen til de nævnte arter, hvis der mod forventning skulle være forekomster, der yngler eller ligger i dvale.

DN BEMÆRKNING 3.7

DN argumenterer at kystbeskyttelse, hvis det skal tillades, udelukkende bør ske i form af blød sandfodring, i form af en samlet løsning for hele strækningen i samarbejde med strækningens lodsejere og på kommunens initiativ og med økonomiske bidrag fra kommunen.

SVAR PÅ DN BEMÆRKNING 3.7

Ansøger vurderer en renovering af eksisterende skråningsbeskyttelse i kombination med kompensationsfodring som det mindste indgreb på lokaliteten, hvis der er tale om en individuel løsning for ejendommen. Hvis der ville placeres en større mængde sand ud for ejendommen, ville dette skille sig markant ud fra de eksisterende forhold.

Hvorvidt kommunen bør tage initiativ til helhedsløsninger for hele strækningen, og hvorvidt disse skal finansieres af kommunen, vurderes ikke at være op til ansøger.

4. KILDER

Ordnet (2021). Pynt. Besøgt d. 03.12.2021. Link:

<https://ordnet.dk/ddo/ordbog?select=pynt,2&query=pynt>

Kystdirektoratet (2017). Vejledning om Kystbeskyttelsesmetoder.