

Kystsikring af Enø, Karrebæksminde Næstved Kommune VISUALISERINGSRAPPORT 29.01.2020

Bilag 4



26.09.2019

Lungskyst

NIRAS

Denne visualiseringsrapport er udført som bilag til VVM i forbindelse med Niras' arbejde med at fastlægge konstruktion og placering af forskellige former for digeløsninger til højvandsikring af Enø ved Karrebæksminde.

UDVÆLGELSE AF FOTOSTANDPUNKTER

Fotostandpunkter er udvalgt af Niras i samarbejde med Næstved Kommune.

Standpunkt 1 ligger på Lungskyst hvor de første huse der ligger tæt på vandkanten er placeret. Standpunkt 2 ligger umiddelbart hvor standen begynder lige efter broen på Enø Kystvej/ Lungskyst. Standpunkt 3 ligger langs kanalen på Ved Broen. Standpunkt 4 ligger inde mellem fjordhusene og ser mod nordøst. Standpunkt 5 ligger umiddelbart nord for de østligste Fjordhuse og kigger mod syd. Standpunkt 7 ligger på Enø Kystvej og kigger mod nord.

FOTO FRA DE 6 STANDPUNKTER

Ud fra de fastlagte standpunkter tages en række foto, hvor alternative brændvidder og sigtelinjer afprøves for at give det bedst mulige billede af ændringerne i landskabet.

UDARBEJDELSE AF EN 3D MODEL

På baggrund af en såkaldt punktsky optaget ved fly-ompålinger udføres en 3d model af terrænet og de to alternative digeløsninger indlægges i denne. Modellen opbygges i 3ds max.

Kort importeres fra Geodatastyrelsen og virtuelle kameraer indsættes i landskabsmodellen, ud fra GPS data og justeres i højden over terræn. Brændvidden indstilles så den svarer til det foto der er taget og sigtelinjen indstilles så referencepunkter i den virtuelle 3d model svarer til referencepunkter i fotos (det kan være bygninger, skove, åer, søer og vandhuller samt opmålte hegnspæle og til lejligheden opstillede objekter).

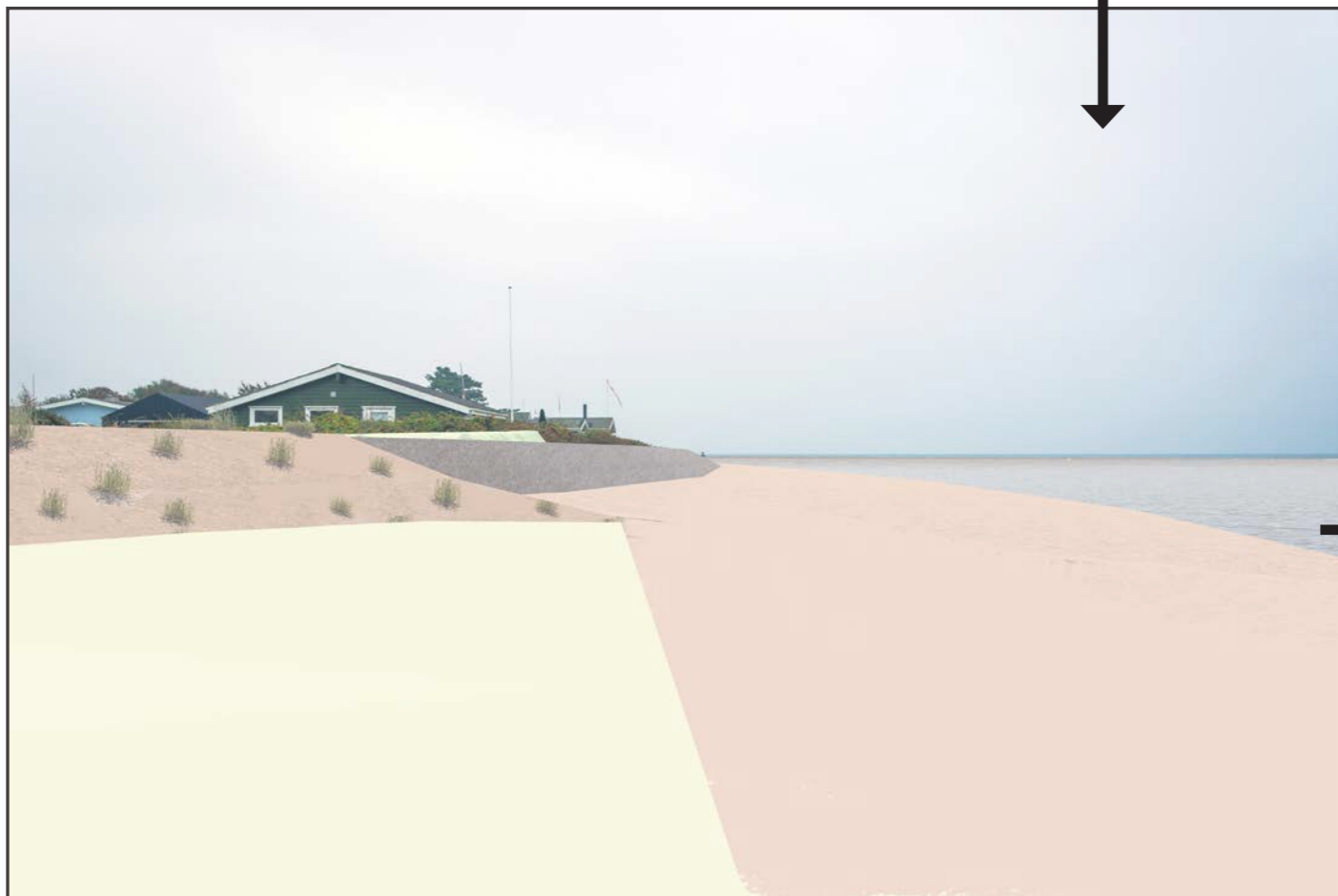
UDARBEJDELSE AF VISUALISERINGER

Hvert enkelt kamera giver anledning til en rendering der viser digeløsningernes fremtræden fra det givne fotostandpunkt. Renderingerne indsættes i de tilsvarende fotos og der tillægges tekstur, så der opnås en fotorealistisk visning af de fremtidige forhold. Fremgangsmåden er vist på modstående side.

ILLUSTRATION AF METODE



Eksisterende forhold (tennisboldene er referencepunkter der indmåles med GPS)



Den rå computermode



Naturalistisk udgave af stranden med forhøjet dige og umiddelbart efter strandfodring.



Fotostandpunkt 3 Ved Broen
Foto 3_DSC_0157.jpg
UTM 32
X= 668.718,264
Y= 6.1176.93,078
Øjenhøjde = kote 3.135 m

Fotostandpunkt 2 Enø Kystvej/Lungskyst
Foto 2_DSC_0149.jpg
UTM 32
X= 668.659,747
Y= 6.117.538,932
Øjenhøjde = kote 3.434 m

Fotostandpunkt 4 Fjordhusene
Foto 4_DSC_0167.jpg
UTM 32
X= 669.242,771
Y= 6.117.514,571
Øjenhøjde = kote 1.154 m

Fotostandpunkt 5 Fjordhusene
Foto 6_DSC_0169.jpg
UTM 32
X= 669492,384
Y= 6.117.441,569
Øjenhøjde = kote 2.829 m

Fotostandpunkt 6 Enø Kystvej/Vigen
Foto 7_DSC_0187.jpg
UTM 32
X= 669.527,032
Y= 6.1170.90,217
Øjenhøjde = kote 3.151 m

Fotostandpunkt 1 Lungskyst
Foto 2_DSC_0088.jpg
UTM 32
X= 668.909,904
Y= 6.116.883,400
Øjenhøjde = kote 2.126 m

10.00 m

Kystsikring af Enø, Karrebæksminde

Næstved Kommune

29.01.2020



Fotostandpunkt 1-DSC_0188- Kig fra stranden ud for Lungskyst, hvor de første sommerhuse der ligger helt ud til vandet er. 26 september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Fotostandpunkt 1 - Visualiseringen viser forhøjelse af klitdige og overgangen til skråningsbeskyttelsen samt nyanlagt strandfodring (sandet vil erodere væk indtil ny strandfodring hver 3. år).



Fotostandpunkt 2-DSC_0149- Kig fra Enø kystvej 26 september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Forhøjet klitdige

Fotostandpunkt 2 - Visualiseringen af digeforhøjelsen i kote 2,5 i hovedforslaget.



Fotostandpunkt 2-DSC_0149- Kig fra Søborggård Hestecenter 12 september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Nyt tilbagetrukket dige

Fotostandpunkt 2 - Visualiseringen af tilbagetrukket dige i kote 2,2 som alternativt projekt.



Fotostandpunkt 3-DSC_0157- Kig mod vest ned ad "Ved Broen" 26. september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Fotostandpunkt 3 - Visualiseringen viser trævæggen med overkant i kote 2,2 inde i vejens grønne rabat.



Fotostandpunkt 4-DSC_0167- Kig fra Fjordhusene mod nord. 26. september 2019 - Brændvidde 37 mm.



Græsklædt dige

Fotostandpunkt 4 - Visualiseringen af dige med krone i kote 2,5, nord for Fjordhusene



Fotostandpunkt 5-DSC_0169- Kig fra Fjordhusenes østlige område mod syd. 26. september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Fotostandpunkt 5 - Visualisering af Hovedprojekt: Digeforhøjelse med indbygget trævæg i kote 2,5



Fotostandpunkt 5-DSC_0169- Kig fra Fjordhusenes østlige område mod syd. 26. september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Græsdige

Fotostandpunkt 5 - Visualisering af alternativ digeforhøjelse i kote 2,3 uden indbygget trævæg



Fotostandpunkt 6-DSC_0187- Kig mod nord ad Enø Kystvej. 26. september 2019 - Brændvidde 24 mm.



Fotostandpunkt 6 - Visualisering af dige og trævæg i kote 2,3 langs Enø Kystvej