



Miljø- og
Fødevareministeriet
Kystdirektoratet

Fællesaftalestrækningen Blåvand

**Bilag til fællesaftale
mellem staten og Varde Kommune
om kystbeskyttelsen for perioden 2020-24**

Januar 2020



Indholdsfortegnelse

1	Indledning.....	2
2	Sammenfatning	2
3	Beskrivelse af strækningen	3
4	Beskrivelse af den hidtidige kystbeskyttelsesindsats	5
5	Påvirkningerne på kysten	6
6	Fællesaftalen for perioden 2020-2024	6
6.1	Den økonomiske ramme.....	6
6.2	Indsatsen i perioden 2020-2024.....	6

1 Indledning

Den første fællesaftale mellem staten og Varde Kommune om kystbeskyttelsen ved Blåvand var gældende for 2012. For perioden 2014-18 blev der indgået en ny fællesaftale mellem de to parter. Denne aftale blev forlænget, så den også omfattede 2019.

For perioden 2020-24 er der indgået en ny fællesaftale mellem staten og Varde Kommune. I det foreliggende bilag til denne aftale gennemgås det kysttekniske grundlag. Bilaget indledes med en gennemgang af strækningen og den hidtidige kystbeskyttelsesindsats. Herefter beskrives den økonomiske ramme for den nye aftale for 2020-24, samt den kystbeskyttelsesindsats der vil kunne gennemføres inden for denne ramme, og hvilken målsætning for kystudviklingen der kan forventes opfyldt.

2 Sammenfatning

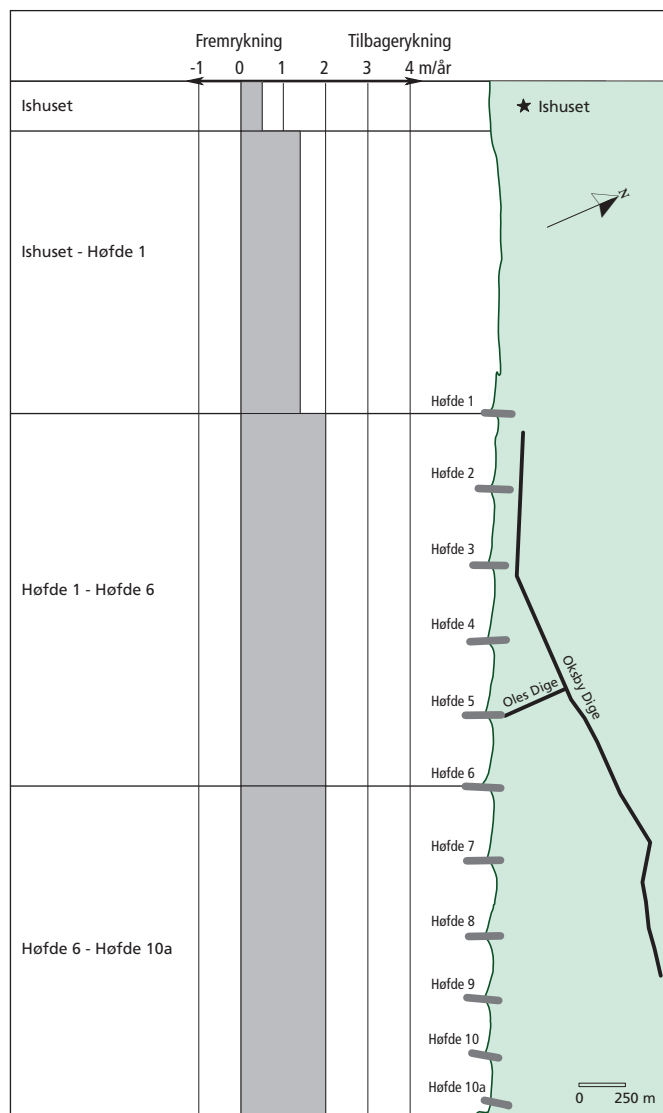
På grundlag af Kystdirektoratets oplæg er statens bidrag til fællesaftalen for 2020-2024 lagt fast på 2,76 mio. kr./år i prisniveau 2019. Varde Kommune har givet tilsagn om at bidrage med det samme årlige beløb. Derfor bliver den samlede økonomiske ramme for fællesaftalen 5,52 mio. kr./år i prisniveau 2019.

Med dette rammebeløb kan der gennemføres så stor strandfodring, at målsætningen om standsning af tilbagerykningen af strand og klitforkant på hele strækningen fra Ishuset til hofde 10a kan opfyldes. Da den smalle klit syd for hofde 6 ikke forstærkes, vil en enkelt kraftig stormflod med bølger fra sydvest kunne gennembryde klitrækken med oversvømmelse af de lavtliggende sommerhuse til følge. Den planlagte strandfodring forbedrer heller ikke sikkerheden mod oversvømmelse fra bagsiden af Skallingen.

Inden for rammebeløbet vil der også blive gennemført strand- og klitpleje samt hofdevedligeholdelse. Der er endvidere reserveret et beløb til undersøgelser med henblik på at opnå tilladelse til et nyt bygherreområde til indvinding af fodringssand.

3 Beskrivelse af strækningen

Den 5,4 km lange strækning ved Blåvand fra Ishuset ved Blåvands Huk Fyr i vest til hofde 10a mod øst er en erosionskyst. Det betyder, at kysten naturligt vil rykke tilbage som følge af påvirkningen fra bølger og strøm, hvis der ikke udføres kystbeskyttelse. Den naturlige kysttilbagerykning er 0,5-2 m/år i gennemsnit jfr. fig. 3.1.



■ Beregnet årlig kysttilbagerykning uden fodring

Fig. 3.1 Den gennemsnitlige naturlige kysttilbagerykning

Terrænet fra Ishuset til hofde 1 er beliggende mere end 5 m over havets overflade jfr. fig. 3.2. Strækningen er derfor ikke oversvømmelsestruet, da en 100 års vandstand på strækningen er ca. 4 m. En 100 års vandstand nås eller overskrides i gennemsnit en gang pr. 100 år.

På den resterende del af strækningen fra hofde 1 til hofde 10a er der en smal klitrække med et lavt område bagved. Dette område inkluderer den sydlige del af Blåvand by, et stort antal sommerhuse samt Hvidbjerg Strand. Området er beskyttet af Oksby Dige og Oles Dige. Der er imidlertid bygget adskillige sommerhuse uden for de to diger. Mange af dem er bygget på lavtliggende terræn og er truet af oversvømmelse fra Vadehavet og bagfra fra Ho Bugt.

De første kystbeskyttelsesanstaltninger på strækningen var diger. De blev anlagt i 1870'erne af lodsjeerne. Udnyttelsen af de bagvedliggende arealer fik hurtigt større og større betydning, så en mere effektiv kystbeskyttelse ønskedes. Udgiften hertil oversteg lodsejernes økonomiske formåen, så derfor har staten siden 1880'erne bidraget til kystbeskyttelsen på strækningen.

Det tilbagetrukne Oksby Dige blev anlagt i perioden 1926-27 til beskyttelse af et 130 ha stort areal, som i dag er bebygget. Der blev ydet 2/3 statsstøtte til etablering af diget, som i dag bestyres af et digelag og er underlagt Varde Kommunes økonomiske tilsyn og Kystdirektoratets tekniske tilsyn.

Oles Dige beskytter de sommerhuse uden for Oksby Dige, som ligger mellem høfde 4 og 5. Diget er opført af Klitvæsenet og bestyres af et digelag. Diget er ikke underlagt Varde Kommunes økonomiske tilsyn eller Kystdirektoratets tekniske tilsyn.

I 1932 blev høfderne 1 - 8 bygget, og i 1936 blev høfderne 9 - 11 bygget efter lokalt og politisk pres trods Vandbygningsvæsenets udmelding om, at høfderne var unødvendige. Høfdebyggeriet blev betalt af staten. Siden er høfderne 9 - 11 blevet afkortet for at mindske den kraftige læsideerosion, som høfderne forårsager mod sydøst. I perioden 1981-83 blev de oprindelige pælehøfder ombygget til stenkastningshøfder. I 2006 havde høfde 11 mistet sit bagfæste og blev fjernet. En efterfølgende storm bevirkede, at der opstod et stort lokalt pres for etablering af en ny høfde i området, hvor høfde 11 havde været. Derfor blev høfde 10a bygget i 2007.

Kystdirektoratet anlagde i årene 1984-1990 et stendige fra høfde 1 til høfde 6 for at undgå bagskæring under storm. I 1990 gennemførtes den første af en række strandfodringer på strækningen.

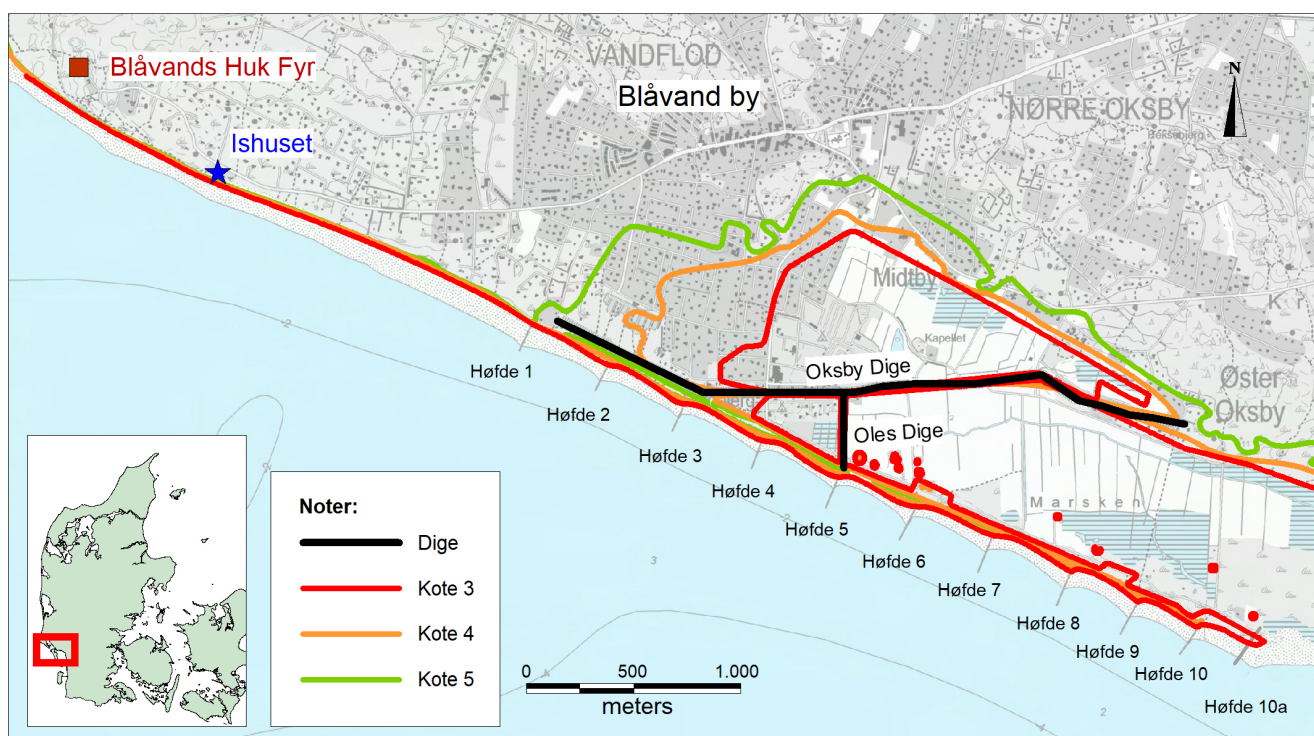


Fig. 3.2 Strækningen ved Blåvand med indtegnede højdekurver

4 Beskrivelse af den hidtidige kystbeskyttelsesindsats

Fra 1990 har det været nødvendigt at tilføre sand til stranden for at opretholde det ønskede beskyttelsesniveau. Denne strandfodring er typisk foretaget hvert 5. år. Tillige er der udført høfdevedligeholdelse og plantet hjælme til dæmpning af sandflugt. Kystbeskyttelsesindsatsen siden 1990 fremgår af fig. 4.1.

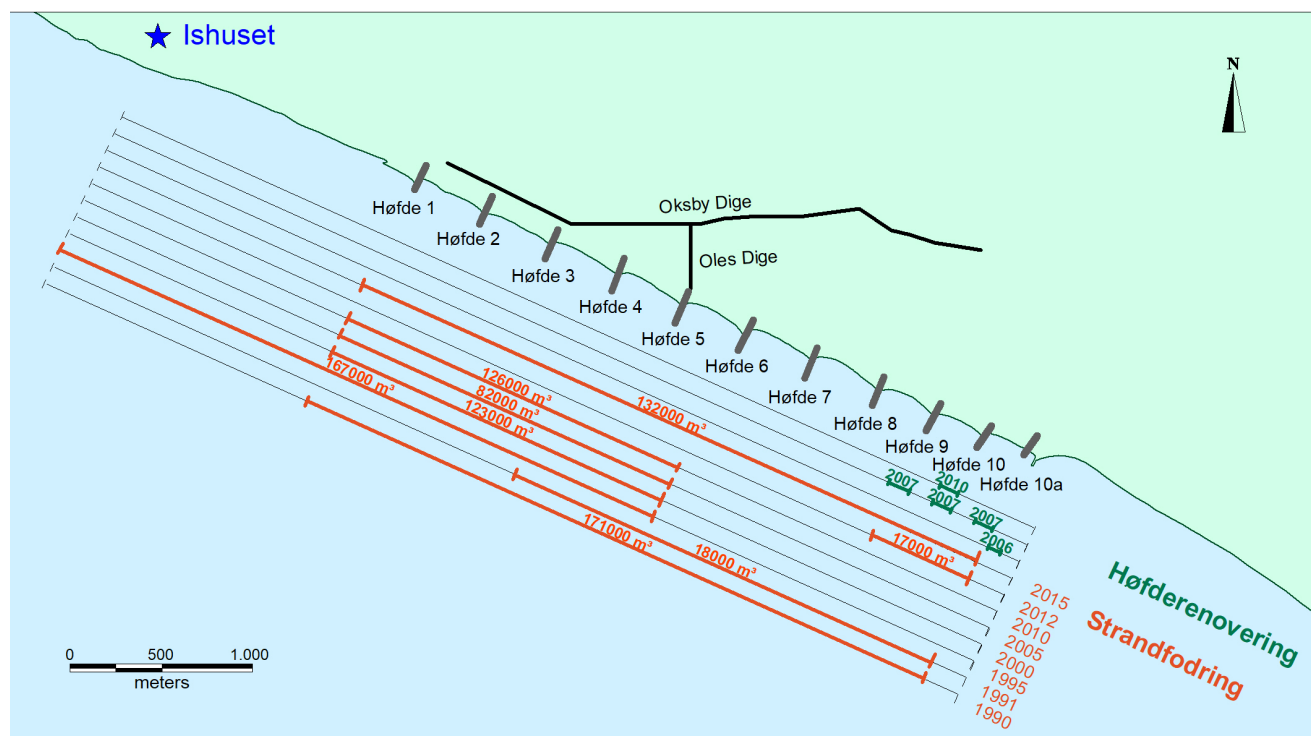


Fig. 4.1 Kystbeskyttelsesindsatsen siden 1990

Som det fremgår af figuren har kystbeskyttelsesindsatsen i perioden 2000-2010 været fokuseret på beskyttelse af strækningen foran den kystnære del af Oksby Dige, dvs. fra høfde 1 til 6. De senere år har der været et lokalt ønske om at udvide sandfodringsindsatsen til at omfatte hele strækningen fra Ishuset til høfde 10a. Derfor er der under fællesaftalerne sandfodret i 2012 fra høfde 9 til 10a og i 2015 fra høfde 1 til 10a.

5 Påvirkningerne på kysten

Aftalestrækningen er sydvestvendt og beskyttet af Horns Rev og det lavvandede område Ulven mod vest. Mod øst ligger det lavvandede Vadehav. Det er derfor kun storme fra sydvestlig retning, der vil bevirke erosion af kysten. Nettosedimenttransporten er mod sydøst.

100 års vandstanden er ca. 4,0 m. De meget høje vandstande optræder ikke nødvendigvis samtidig med vind fra sydvest. Derfor sker en væsentlig del af erosionen også ved lavere vandstande.

På strækningen fra Ishuset til hofde 10a er sandsynligheden for skade størst for husene beliggende uden for Oksby Dige og Oles Dige. Her kan oversvømmelsen ske med vand, der kommer bagfra ind over Skallingen. Den anden mulighed er, at bølger gennembryder klitten foran husene, hvorefter vandet kommer ind denne vej.

6 Fællesaftalen for perioden 2020-2024

6.1 Den økonomiske ramme

På grundlag af Kystdirektoratets oplæg er statens bidrag til fællesaftalen lagt fast på 2,76 mio. kr./år i prisniveau 2019. Varde Kommune har givet tilsagn om at bidrage med det samme årlige beløb. Derfor bliver den samlede økonomiske ramme for fællesaftalen 5,52 mio. kr./år i prisniveau 2019.

6.2 Indsatsen i perioden 2020-2024

Kysttilbagerykningen tilstræbes standset ved hjælp af strandfodring. Der er imidlertid også behov for strand- og klitpleje samt hofdevedligeholdelse. Udgiften hertil er vurderet til 0,6 mio. kr./år. Der reserveres endvidere 0,3 mio. kr./år til undersøgelser med henblik på at opnå tilladelse til et nyt bygherreområde til indvinding af fodringssand. Endelig afsættes der 0,2 mio. kr./år til dækning af Kystdirektoratets projekterings-, tilsyns- og opfølgningssomkostninger. Det betyder, at der er 4,42 mio. kr./år til strandfodring jfr. tabel 6.1.

Fællesaftale for Blåvand 2020-24	<i>mio. kr./år</i>
Strandfodring	4,42
Strand- og klitpleje samt hofdevedligeholdelse	0,6
Sandressourceundersøgelse	0,3
Kystdirektoratets projekterings-, tilsyns- og opfølgningssomkostninger	0,2
Totaludgift	5,52

Tabel 6.1 Opdelingen af udgifterne. Prisniveau 2019

Med dette beløb til strandfodring kan tilbagerykningen af strand og klitforkant standses på hele strækningen fra Ishuset til hofde 10a. Denne målsætning er vist på fig. 6.1 sammen med den naturlige gennemsnitlige tilbagerykning, når der ikke strandfodres.

Da den smalle klit syd for hofde 6 ikke forstærkes, vil en enkelt kraftig stormflod med bølger fra sydvest kunne gennembryde klitrækken med oversvømmelse af de lavtliggende sommerhuse til følge. Den planlagte strandfodring forbedrer heller ikke sikkerheden mod oversvømmelse fra bagsiden af Skallingen.

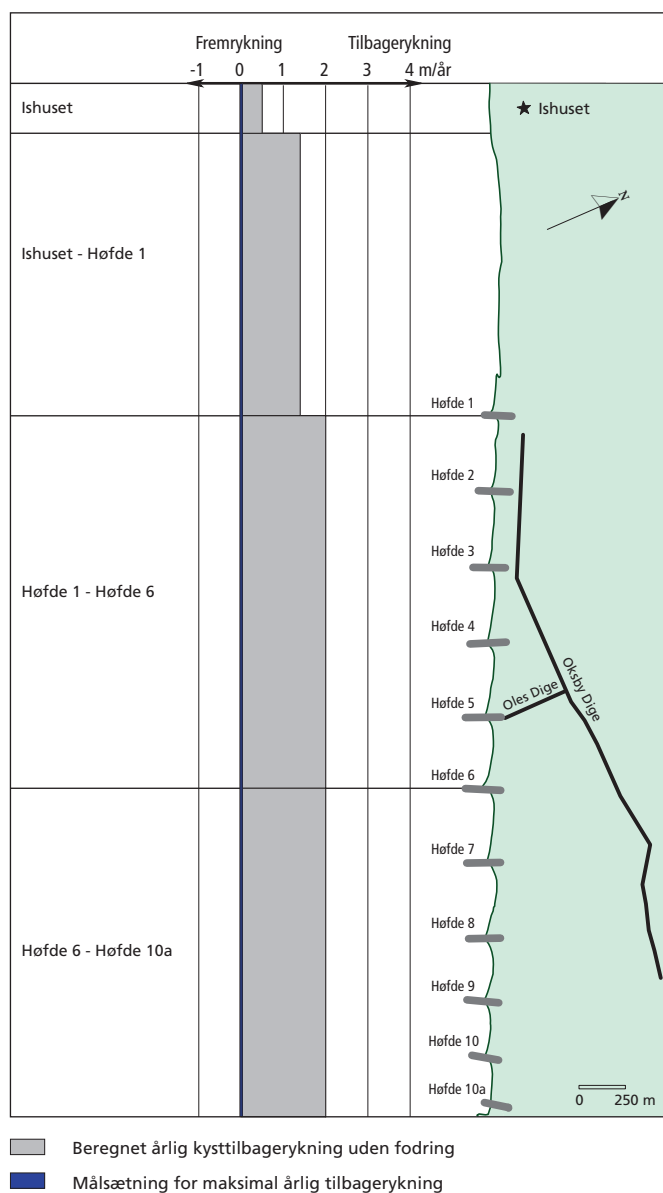


Fig. 6.1 Målsætning for kysttilbagerykningen i aftaleperioden

I tabel 6.2 er fodringsmængden på de enkelte delstrækninger angivet. Da hele fodringen forventes udført på én gang, er tabellen udarbejdet svarende hertil. Fodringsudgiften er på årsbasis 4,4 mio. kr. svarende til det afsatte beløb pr. år i tabel 6.1.

Delstrækning	Strækningenslængde - m	5 års fodringsbehov - m ³	Enhedspris - kr./m ³	Udgift for de 5 år - kr.
Ishuset	220	4.000	87,00	348.000
Ishuset - hofde 1	1.480	61.000	87,00	5.307.000
Hofde 1 - hofde 6	2.000	100.000	87,00	8.700.000
Hofde 6 - hofde 10a	1.700	88.000	87,00	7.656.000
I alt	5.400	253.000	-	22.011.000

Tabel 6.2 De 5 års fodringsmængder og -udgifter opdelt på delstrækninger. Prisniveau 2019



Kystdirektoratet
Højbovej 1
7620 Lemvig
www.kyst.dk