

Hej Jens

Jeg har fået drøftet skråningsbeskyttelse af Munkestrand ud for Hovedvejen 51-55 med Jørgen Vindeløv (H55) og Munkegaarden (H51).

Vi vil gerne lave et fælles projekt, der sikrer nedenstående kyst (markeret med rødt). Måske 10 m længere med nordvest af det stykke H51 har lejet af H55.

Det stykke der var sten på oprindeligt er ca. 3 m i længden med en topkote på ca. 2,1 m og en hældning på 45 grader.

Konstruktionen af den fælles skråningsbeskyttelse forestiller jeg mig skal være som nedenstående, men hvis skråningssikringen skal holdes inden for der,

hvor skræntfoden var inden stormfloden, er det nok nødvendigt at hæve hældningen lidt til mellem 30 (som nedenstående) og 45 grader (som det eksisterende).

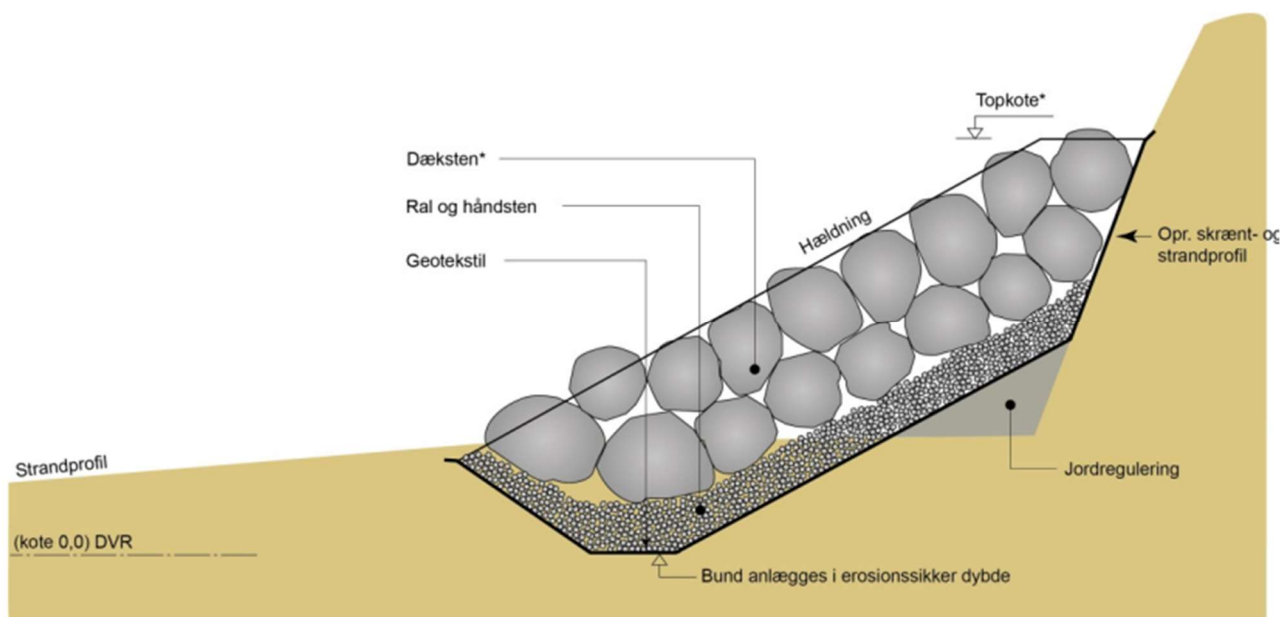
Sikringen vil selvfølgelig ske så den ikke hindrer adgangen til færden langs stranden, som den var inden stormfloden i oktober 2023.

Sikringen skal kun sikre mod akut erosion. Baseret på historiske luftfotos, er det vores opfattelse, at der ikke er en kronisk erosion af kysten, og såfremt der er, så er de nuværende høfder tilstrækkelige til at modvirke denne. Kysten har dog trukket sig tilbage når man sammenligner med den historiske kystlinie. Dette skyldes akut erosion og er netop det vi ønsker at modvirke.

Det er vores vurdering at skråningssikringen ikke vil påvirke den løbende sedimenttransport fra sydøst mod nordvest og at denne i øvrigt er meget begrænset på dette sted, da der stort set ikke er forskel på sandtillægningen på øst og vest siden af høfderne.

## Tværsnit (tegning)

Skråningsbeskyttelsen kan funderes på en dug af geotekstil og afretningslag af håndsten eller ral, som dels holder dugen på plads, dels virker trykfordelende for dækstenene. Der bør være to lag dæksten. Hældningen på anlægget må ikke være stejlere end 1:2, da det ellers bliver for ustabil. Af hensyn til anlæggets stabilitet bør skråningsbeskyttelsen etableres i erosionssikker dybde. Stenstørrelse i dækstenslaget kan være mindre, hvis der vælges en fladere hældning på anlægget. Afretningslagets sten skal opfylde [filterkriteriet](#) i forhold til dækstenene, så de ikke trækkes ud.



Kystdirektoratet anbefaler en topkote i fjorde på 3,0m. Kystsikring op til kote 3,0 er langt bedre end ingen ting, belært af sidste års stormflod med to meter højvande og 2 meter bølger ville vi egentligt gerne op i 3,5 eller måske 4 m topkote.

Alt efter hvad der er realistisk at søge om tilladelse til.

Lille = fjorde, Moderat = sunde og bæltter, Stor = Kattegat og Østersøen, Meget stor = Vesterhavet

| Eksponering | Bundkote<br>(m) | Topkote<br>(m) | Sandopfyldning<br>(m <sup>3</sup> /m) | Læsideerosion<br>(m <sup>3</sup> /m/år) | Stenvolumen per. m længde beskyttelse |                                      |
|-------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|             |                 |                |                                       |                                         | Dæksten<br>(m <sup>3</sup> /m)        | Afretningslag<br>(m <sup>3</sup> /m) |
| Lille       | 0,0             | 3,0            | 3                                     | 0,2                                     | 5,5                                   | 5                                    |
| Moderat     | -0,5            | 4,4            | 20                                    | 0,5                                     | 10                                    | 7                                    |
| Stor        | -1,0            | 5,4            | 40                                    | 2,0                                     | 15                                    | 22                                   |
| Meget stor  | -1,0            | 10,4           | 150                                   | 30                                      | 50                                    | 13                                   |





Kan du hjælpe os med hvordan vi kommer videre med ansøgningen.