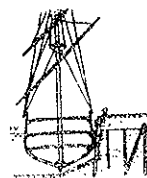


Assens Kommune

360⁰ turistmæssige tiltag omkring Vestre dækmole / Vestre molehovede

Rapport for besigtigelse af eks. Vestre molehovede

20. januar 2015



M. S. Rosbæk ApS.
Rådgivende ingeniører
Færgevej 4 · 5700 Svendborg
Tlf. 6221 5021 · Privat 6222 5596
Mobil 2029 4021 · Fax 6221 2186
F.R.I. 

Undersøgelsens formål og omfang:

Assens Kommune forestår et projekt der bl.a. vil genanvende det eks. vestre molehovede. Der agtes bygget et nyt bredere, udkraget dæk henover det eks. molehovede.

Nærværende rapport vil søge at klarlægge det eks. molehovedes tilstand.

Der er foretaget en visuel besigtigelse og herunder vurderet på:

- Konstruktionens ydre mål
- Tilstand af pæle / over / under vand
- Tilstand af molens bærende, omkransende trækbånd.

Der er foretaget ingeniørdykning på pæleværket med indstik i pælene for at bedømme disse for evt. råd.

Der er foretaget fotografering såvel over som under vand. Vandstanden var + 0,48 hvorfor trækbåndet ses fotograferet under vand.

Det eks. molehovede:

Molehovedets indre er, så vidt vides, opført ca. 1935 som en firkantet stålspunset kasse. Denne stod i forbindelse med den daværende dækmole. Denne mole bestod, indtil ca. 1969, af en mod havet skrånstillet stålspuns der var afstivet mod land i svære træpælebukke. Undertegnede har, ca. 1962, dykket tværs gennem spunsens huller tæt ved molehovedet.

Molen blev ombygget til en stenkastningsmole i ca. 1969, og ved samme lejlighed blev der slået en cirkulær pælekiste rundt om det stålspunsede hoved. Mellemrummet er udfyldt med store sten.

Stenmolen er 2014 blevet forsynet med en ny top, da 1969 molen enten havde sat sig – eller var eroderet på grund af bølger på ok for små sten.

Molehovedet er opbygget på ca. 6 m vanddybde med blødbund indtil kote ca. ÷ 10,5.

Molehovedets tilstand januar 2015:

Molen er en simi cirkulær kiste længde 13,7 m, bredde 8,7 m målt til midte pæle. Top pæle er 1,78 og ok trækbånd er 0,00 DVR.

Molehovedets pæle er ca. Ø335 mm hårdtræspæle nok "Basralucus" der er rammet med centerafstand på ca. 600 mm. Pælens toppe er lig rodenden på stammerne. Der er desværre ikke gjort nogle tiltag til at sikre pæletoppene mod nedsivende vand og frostvirksomheder – og senere råd (blikhatte / skrån afskæringer / pgs.). Der ses d.d. således betragtelige revnedannelser i mange pæletoppe. (Foto 1 til foto 5).

Under strækket, det vil sige i ca. daglig vande, ses pæletværsnittet stort set upåvirket af top-revnerne.

Under vandet er pælene fundet ganske intakte og der målttes kun et ringe indstik på få mm.

Pælene er som sådan, ganske genanvendelige, ifald man kan renovere / beskytte pæletoppene. I kote + 0,00 til ÷ 0,25 DVR findes et trækbånd 25 x 250 der samler – og modvirker hovedet udadgående stentryk.

Der findes ankre fra side til side i de to parallelle molestykker. Se foto 6 og foto 7.

Der fandtes op til 1,2 m sætninger – eller mangel på sten i hovedets nordvestre del. Foto 7 viser bl.a., at de anvendte sten er for små. Der er blødbund på stedet, men det er mere sandsynligt at stenene er suget ud af bølgerne mellem molens pæle. (Der mod nord nok er ødelagt af skibsstød).

Molens pæle er generelt toprevnede – og i den nordre bue findes 9 pæle der er aldeles flækket og senere bølgeknækkede i toppen. Se foto 8, 9 og 10. Pælene er således dårligst i den Ndr. bue, - nok grundet påsejlinger – eller islast.

Trækbåndet, bl.a. foto 11 er fundet intakt og i passende styrke. Noget forbavsende er der ikke tale om særligt rustangreb på båndet.

I molens midte findes en Fyrmast med fyrkarakter. Fyret er påboltet en ca. 2 x 2 x (2?) m³ betonklods i molens midte. Foto 12.

Der ses en betragtelig *tilsanding* fra sydvest mod nordøst.

I 1962 var der 4 – 5 m dybt – hvor der i dag er 1 til 2,5 m. Se foto 13 og 14.

Der fandtes rester af den oprindelige stålsponsede, inderste kasse. Foto 15 og foto 16 viser disse stålsponsrester.

Molehovedets genanvendelighed:

Vi vil foreslå at molehovedets sten fjernes langs randen og at der derefter udformes en sådan afskæring af pæletoppene, at disse kan indstøbes i en cirkulær beton-hammer der støbes direkte ovenpå pæletoppene, fra kote ÷ 0,30 og opad. Herefter ifyldes stenene igen.

Denne konstruktion er faktisk ganske identisk med det østre molehovede.

Man har derefter et fast og langtidsholdbart molehovede hvorpå man kan opbygge den ønskede nye platform.

Af hensyn til de uundgåeligt påsejlende skibe, da bør øst og lidt nordøst siden af hovedet sikres via nogle gummifendre / ekstra pæle.

Det er til overvejelse om hovedets nordre del bør sikres via en ny buedel, ret nord for den eksisterende. Dette da de 9 derværende pæle er i ringe forfatning. Det er tænkeligt at disse nye pæle enten sammenbygges til det eks. hoved via forlængelse af eks. trækbånd, - eller evt. udført således at pælene blot har fat i det eks. trækbånd – og således påboltes dette – før ny betonhammer påstøbes.

Det i 1969 udførte pæleværk bør undersøges via arkivtegninger da den lodrette tillægsvægt på grund af ekstra dæk kan være et problem, hvis pælene er for korte.

Svendborg i januar 2015

MSR





F1. sydøst



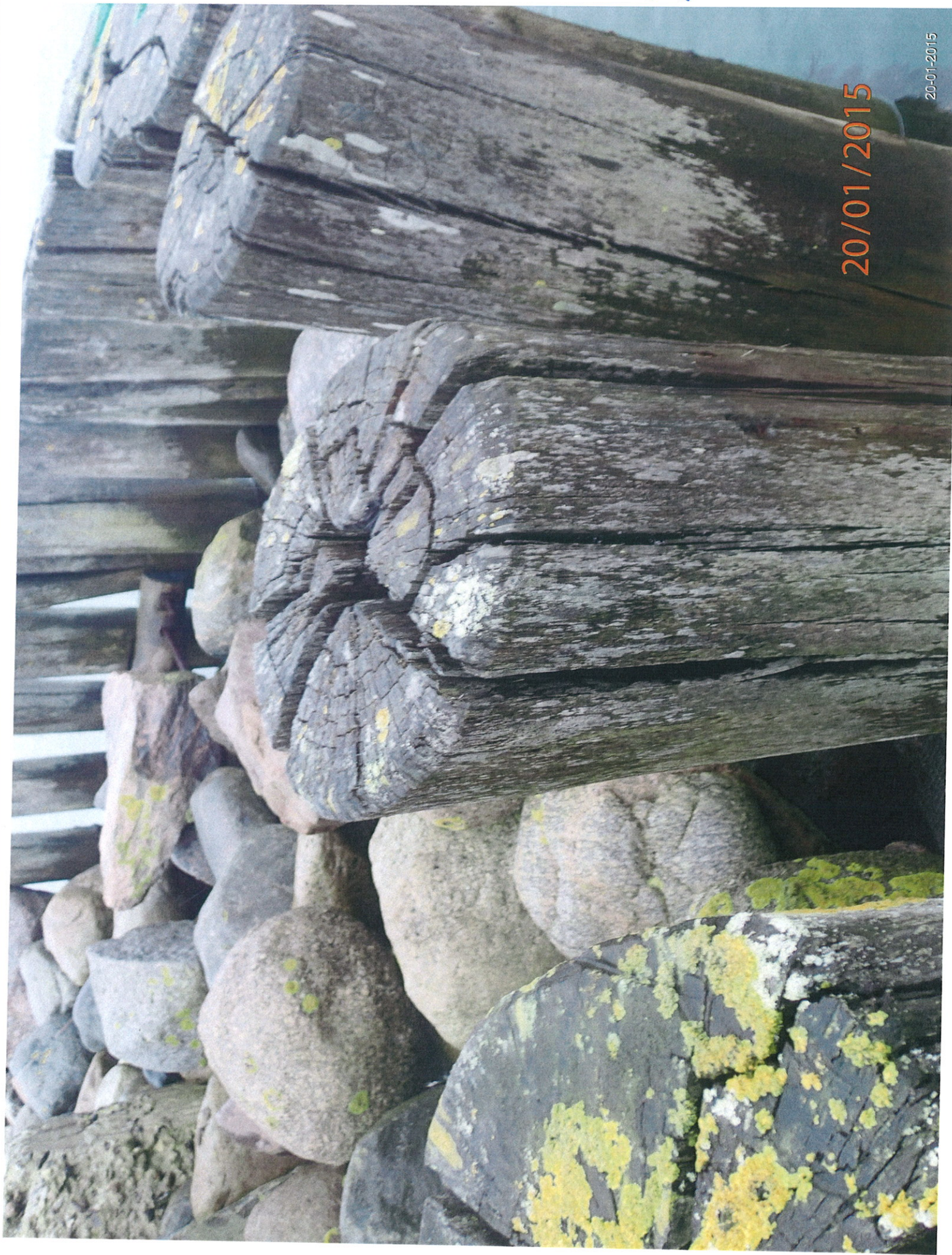
20/01/2015

F2

f3
N.W

20/01/2015

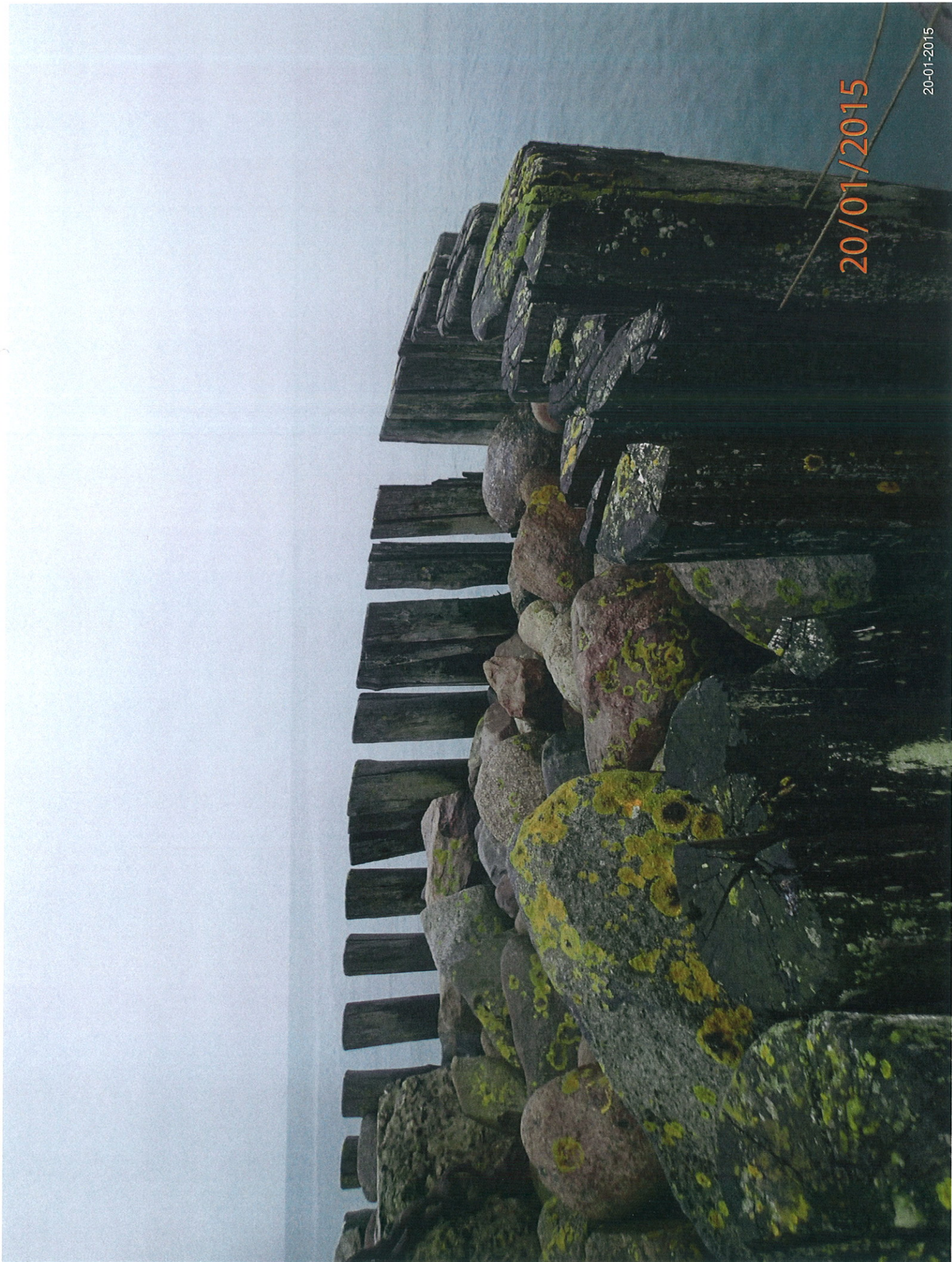
20-01-2015



F4
NW

20/01/2015

20-01-2015





FS
SW

20/01/2015

20-01-2015



20/01/2015

FG: Tross bånd  og FVERANGER

F7
Andre
SETMAN
GER



20/01/2015

20-01-2015



20/01/2015

20-01-2015

FS



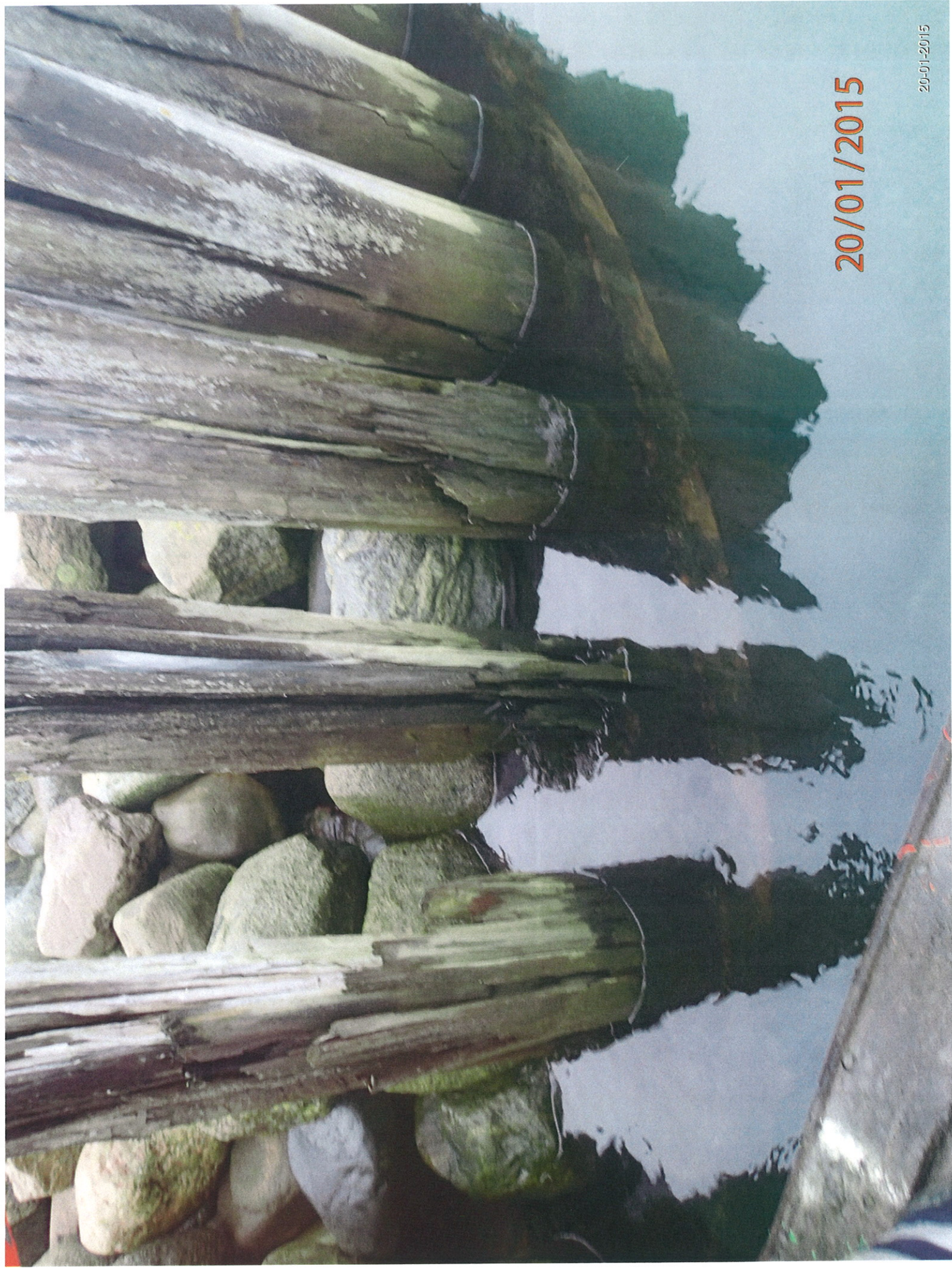
20-01-2015

20/01/2015

Flo
skib-
stæd?
Beagle
vdsig
2.

20/01/2015

20-01-2015



20/01/2015



F12
S57
F2A
NW
F12

20/01/2015

20-01-2015





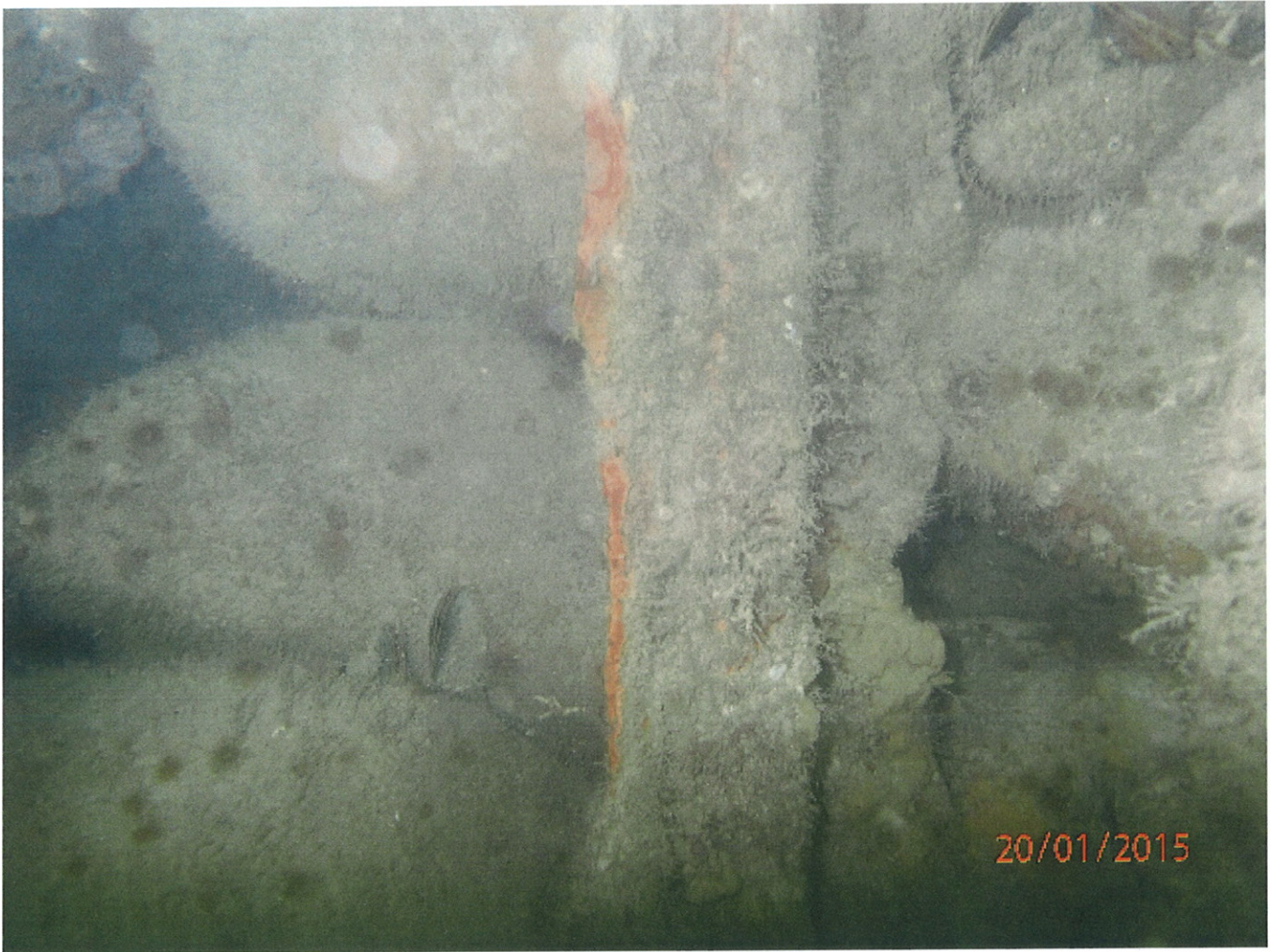
F13 TILSANDING SW

P1200877.JPG
20-01-2015



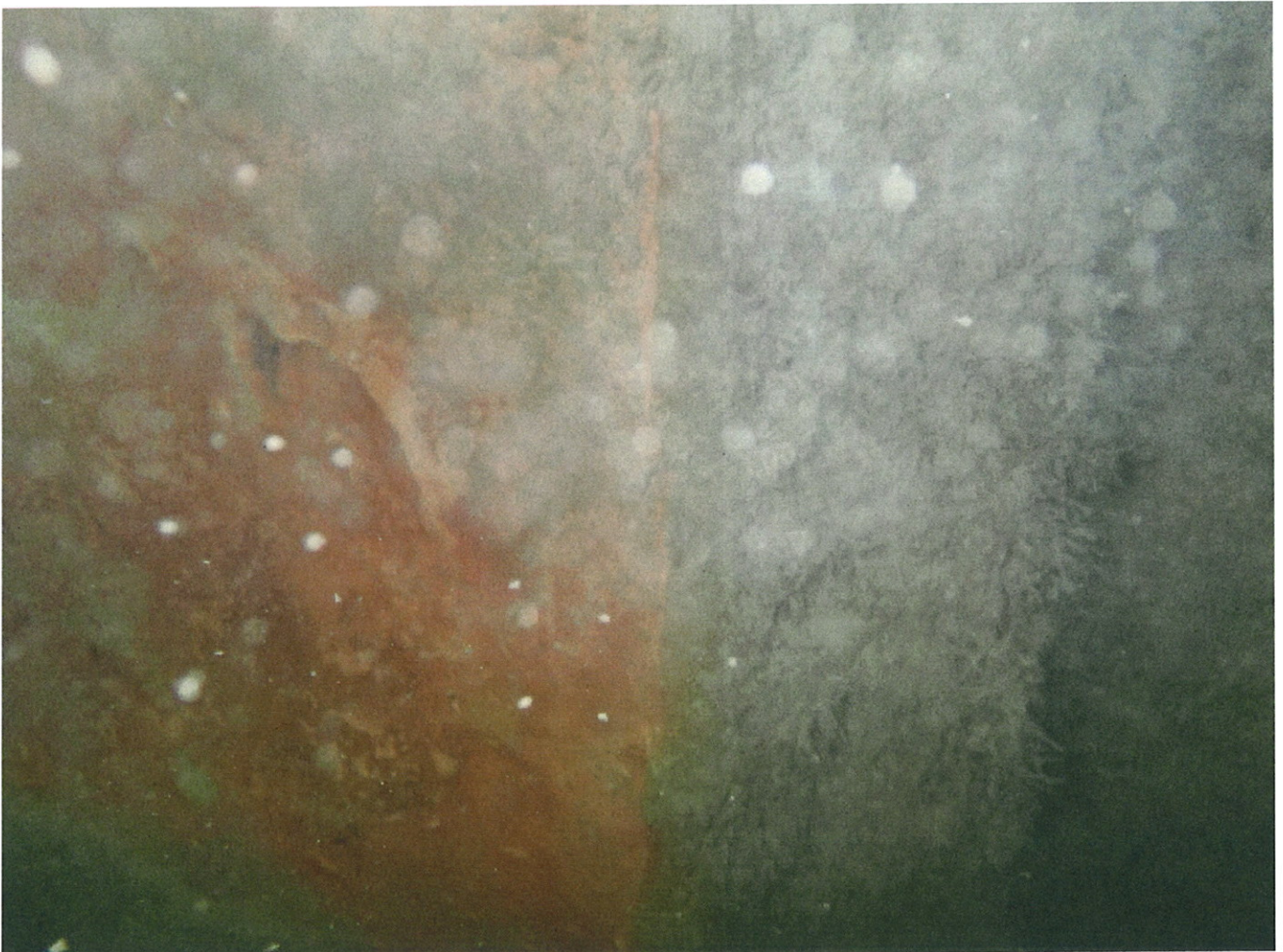
F14 VESTI TILSANDING

P1200874.JPG
20-01-2015



F15

P1200875.JPG
20-01-2015



F16

P1200881.JPG
20-01-2015