

En Maade at ombygge Fundamenter paa

-

Tidsskrifter

Qvartalsberetninger fra Industriforeningen. 1853

1853

medens Blyhvidtet har vilst et Stik i det Gule, der behager langt mindre. Saavel med Hensyn til Farve som til Soliditet har Commissionen altid givet Zinkhvidt Fortrinet.

Ingen af de Reagenser, som hastigt forstyrre Blyhvidtet, forandre Zinkhvidtet enten saa hurtigt eller saa meget.

Det staaer sig ogsaa godt under Vandet; det bliver haardere end Blyhvidt, og fæster ogsaa bedre ved Træet.

Følgen af en Mængde Malninger med begge disse Farver, deels paa nyt og ei forhen malet Træ og deels paa flere Metaller, har været, at Commissionen er kommen til det Resultat, at Zinkhvidt dækker en større Flade end Blyhvidt. Deres Evne til at dække kan nemlig udtrykkes som $1\frac{1}{2}$ og 1. Naar man kunde dække 5 Qvadratalen med en vis Portion Zinkhvidt, saa vilde man med den tilsvarende Portion Blyhvidt kun kunne dække 4 Qvadratalen.

Zinkhvidt kan erstatte Blyhvidt i alle de sammensatte Farver, hvortil dette benyttes; det forenes fuldkomment med Grønt, Blaåt, Guldt og Rødt, og frembringer derved smukke Farver.

Zinkgraat, der er et Biproduct ved Fabrikationen af Zinkhvidt, indeholder kun $66\frac{1}{2}$ Procent Zinkfilte. Det er nemlig forurenat af Jern, Bly, Svovl, Kiselhyre, Leersjord, Kalk og Kul. Zinkgraat erstatter Mennien og kan anvendes med lige saa god Nytte i en Mængde forskjellige Tilfælde. Det anvendes hovedsageligen til udvendigt og simplere Arbeide, saasom Mure, Dampskibe, Maskiner, o. dsl. Blandet med Siccativ i Forhold som 100 til 13 giver det en Kit, der bliver meget haard, naar man lader den tørres i Kulden.

Commissionen har ogsaa gjort Forsøg med Zinkgrønt og yttre megen Roes over den dermed frembragte Malnings smukke Farve. Den lader ogsaa til at holde sig godt i fri Luft.

Commissionens endelige Udtalelse gaaer ud paa, at Zinkhvidt som Farve kan med Fordeel erstatte Blyhvidt; og at Zinkgrønt i mange Tilfælde kan erstatte Mennie.

Som et Indbegreb af Ovenstaaende ville vi i Korthed fremsætte Zinkhvidtets Egenskaber og Anvendelse, idet vi tør forudsætte, at disse ere mere bekendte med Hensyn til Blyhvidt.

Zinkhvidt er ikke skadeligt for Sundheden, hvorfor der heller ikke endnu er indlobet Rapport fra nogen Zinkhvidtfabrik om Arbeidere, der ere blevne syge som Folge af Metalforgiftning. Dets Farve forandres ikke af svovlholdige Uddunstninger; det bibeholder sin Hvidhed, naar det er anvendt i Caffeer, Theatre, Laboratorier, Fartøier,

o. dsl. Zinkhvidtmalningen antager en Haardhed, der gjør, at den kan poleres ret smukt. Det behøver ikke at rives, da det er yderst fint, men maa blot blandes med Olie. Iøvrigt anvendes det paa samme Maade som Blyhvidt.

Zinkhvidt anvendes desuden ved Tilvirkningen af Kryсталglas og Emaillet; endvidere til Tapetpapir, Porcellainmalning, Kit o. s. v.

Ved alt dette viser Zinkhvidtets store Fortrin sig. Det har seirende gennemgaaet alle Prover og behøver nu ikke længer Vidnesbyrd enten af Enkelte eller af Corporationer. Det er nu en Vare paa Markedet, der i Paris har følgende Priser:

Zinkhvidt Nr. 1 65 Frs.	pr. 100 Kilogr.	11½ Rbd.	pr. 100 danske Pd.
— Nr. 2 55 — — —		9½ — — — —	
Zinkgraat 40 — — —		7 — — — —	

Her i Kjøbenhavn ere Priserne saaledes:

Zinkhvidt Nr. 1 (Sneehvidt)	17 Rbd.	pr. 100 danske Pd.
— Nr. 2	16 — — — —	
medens Priserne paa Blyhvidt ere:	Nr. 1 16½ Rbd.	
	og Nr. 2 15½ —	

1853

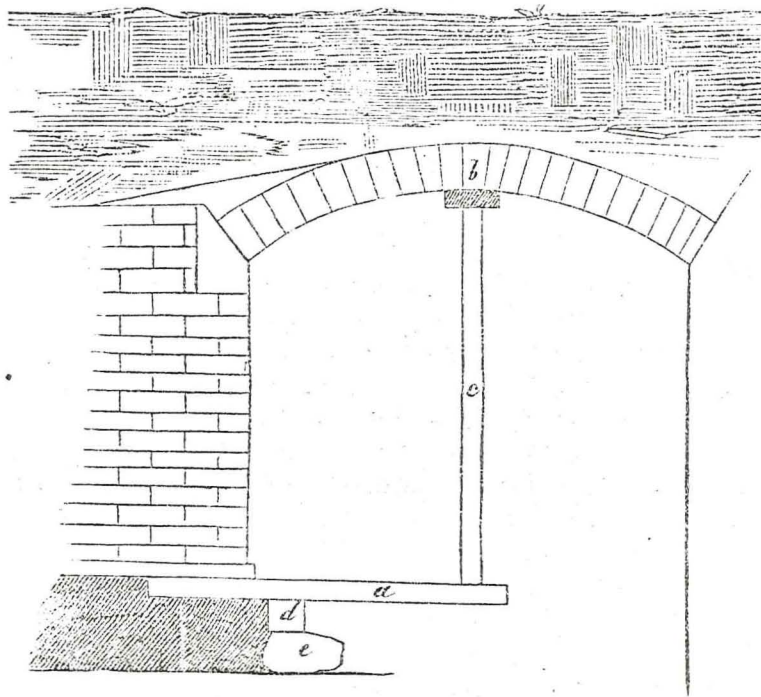
En Maade at ombygge Fundamenter paa.

Et af de vanskeligste Arbeider, der kan forekomme i Bygningsfaget, er at borttage et muret Fundament, der enten er daarligt udført eller ikke er lagt dybt nok, og i dets Sted nedlægge et andet Fundament, der baade er tilstrækkelig fast og tillige ligger saa dybt, at det hviler paa en sikker naturlig Grund. Vandet indvirker især forstyrrende paa et daarligt Fundament, og det er derfor hyppigst ved Propiller, Kaimure odsl. at saadanne Forandringer ved en tilstedeværende Grund kunne blive nødvendige, især naar denne fra Begyndelsen af ikke er udført med tilstrækkelig Omfarg. En Fremgangsmaade, der er anvendt i England ved flere mindre Broer, og som er ret findrig, fortjener derfor at anføres her.

Det første Forsøg, som man gjorde i denne Henseende, var ved en Bro, hvis Piller stode paa et Bjerg, dannet af Leerskifer. Grunden blev lagt om Sommeren, og for at spare Omkostninger begik man

den Usforsigtighed eller Feil, kun at lægge den nogle Tommer under Båndspeilet, idet man forlod sig paa Leerskiferens Fasthed, endskjønt ikke hele den øverste Skorpe af Bjergmassen, som altid er løsere, var tagen bort. Broen stod i flere Aar, uden at man mærkede den mindste Brostfældighed ved den, uagtet at Vandet ikke sjelden stod 4—5 Fod over Grundsladen. Uagtet dette ydre Skin af Styrke opdagede man senere, at Grunden blev undergravet og bortskyllet af Vandet. En usædvanlig høj Flod indtraf endelig, hvorved Vandet med stor Hastighed strømmede gennem Broaabningen, og bortførte flere af de hugne Stene, der dannede Beklædningen, samt en Deel af Bagmuren langs hele Bropillen.

Muurværket bestod, som sagt, i Beklædningen af hugne Steen og i Bagmuren af gode sprængte Steen; Bruddet var udmærket godt, og der viste sig derfor heller ikke Ridses i Muren, umiddelbart efter at Undergravningen havde fundet Sted. En Undersøgelse, strax efter at Vandet var faldet, viste imidlertid Grundens farlige Beskaffenhed, og Understøttelsen foretoges dernæst paa følgende Maade:



En Række Bjælker af Egetømmer, der vare 8 Tommer i Girtkant og saa lange, at de naaede ud over Midten af Hvalvingen, bleve lagte horizontale med en Afstand af 4½ Fod imellem hinanden; a i Figuren viser en af disse. To hugne Stene d og e, den underste saa stor som mulig, bleve lagte til Underlag for disse Bjælker, der virkede ganske som Løstestænger. En tyk Egeplanke b blev anbragt langs Midten af Hvalvingen, og imellem denne Planke og Egebjælkerens fritliggende Under drev man Stivere ind, saa stramt som muligt. Eftersom baade en høj Jordvold og en stor Paamuring hvilede paa Hvalvingen, var der ikke Fare for, at den skulde løstes ved denne Fremgangsmaade. Ved en Betragtning af de ulige Tryk, der udøves imod begge Bjælkens Under, og hvoraf det ene kan kjendes ved Indskydelsen paa Understøttelsen der, og det andet igjen beregnes deraf, kan man altid forvisse sig om, hvorvidt Hvalvingen er i Stand til at udholde det Tryk, som Understøttelsen udøver opad imod den.

Man borttog nu Muurværket under Bjælkerne a, og Grunden blev derpaa muret om, idet den lagdes saa dybt, som fornødent var. Efterhaanden som Muringen var fuldført rundt omkring Bjælkerne a, bleve disse tagne bort, hvorefter Bagmuren og Steenbeklædningen istandsattes. Senere have disse Bropiller holdt fuldkommen Stand.

En Raimuur eller en Hvalving med en ringe Belæsning udøver ikke noget Tryk imod Stiveren c, der kan danne Ligevægt med Murens Vægt, der virker imod Vægtstangen a's indvendige Ende, og man udsætter sig saaledes for at løfte Hvalvingen ved at presse Stiveren c ind paa dens Plads. Det har imidlertid viist sig tilstrækkeligt, i dette Tilfælde at anbringe en saa stor Byrde paa Øverenden af Vægtstangen a, at Hvalvingen ikke løstes ved den omtalte Fremgangsmaade, idet Virkningen da bliver, som om selve Hvalvingen udøvede det Tryk imod Vægtstangen, der kun er en Folge af den anbragte Vægt. Man er da i Stand til ligesom før at understøtte Muren og at udføre Ombygningen af Grunden.

(Tidskr. f. prakt. Bygnadsk. m. v.)