

# Kalkdrifta i Synken

av Ola Jan Grindheim desember 2011.



*Steinarbeid kunne vera mykje slit, men gav tryggleik for det daglege brød. Og stein kan vera vakkert. Som denne dyre-skulpturen som er speidar ut over den gamle gruva ved Notlandsvågen og minnest tida som var.*

## Føreord

Eit gammalt ordtak seier at ”om hundre år er allting gløymt”. Det tilsvrar om lag tre generasjoner.

Diverre går det ofta mykje kortare tid før ting går i gløyme boka, så lenge det ikkje blir skrive ned eller dokumentert på annan måte. Kven av dei som går tur til Litla Televika i dag veit noko særlig om kva som har gått føre seg her i området for relativt kort tid sidan, meir enn at det blei skipa ut kalkstein herfrå? – Men kven gjorde det? – Korleis gjorde ein det? – Og kvifor? Dette er viktig å få dokumentert for ettertida ved å skriva det ned medan enno nokon har noko å fortelja.

Tor J. Birkeland har lagt ned eit stort og omfattande arbeid om kalkdrifta på Moster, og det var hans ønske at nokon kunne ta opp hanskene og føra vidare det arbeidet som han på grunn av sjukdom ikkje makta å fullføra etter hausten 2002. Mykje verdfullt stoff i denne artikkelen er blitt dokumentert av han, blant anna gjennom samtalar med Gunnar Totland i november 1999 og Birger Røyksund i januar 2000.

Også stor takk til Norsk Vasskraft- og Industriadmuseum i Tyssedal og tidlegare teknisk direktør ved Odda Smelteverk A/S, Halvor Johan Bådsvik.

Men mest av alt til Kåre Gjertsen (f. 1931), som villig har stilt opp og fortalt og forklart om laust og fast, og vel så det. Med sin bakgrunn som grunneigar i området og som arbeidsmann både i gruva og på slepebåten Claudius, har han vore til uvurderleg hjelp. Ja, utan hans hjelp hadde det vore ganske umogeleg for meg å gje meg i kast med dette.

## Kalkstein eller marmor?

Det kan verka forvirrende at steinen som blei teken ut på Moster som oftast blir kalla *kalkstein*, men også omtalt som *marmor*. I utgangspunktet er det jo same steinen, så det er helst kva den blei brukt til som avgjorde namnet. Som byggjemateriale til kongelege slott og monument på 1700-talet var steinen marmor, men som råstoff til ferrolegeringar, karbid og gjødsel var det kalkstein. I følge geologar er all kalkstein på Moster per definisjon marmor. Marmor er ein hardare, krystallisert kalkstein. Likevel er det naturleg for meg å bruka både kalk og marmor om einannan etter det frie innfalls metode.

Halvor Johan Bådsvik forklarar at:

*Kalkstein er det viktigste råmaterial ved produksjon av karbid (kalsiumkarbid). Det går med ca. 2 tonn kalkstein pr. tonn kalsiumkarbid. Kalksteinen brennes til kalk før den mates på karbidovnen. Det brukes ca. 1 tonn kalk pr. tonn kalsiumkarbid.*

*Kalkstein er ikke råmaterial ved produksjon av kalsiumcyanamid (gjødsel). Råmaterialene er kalsiumkarbid og nitrogen framstilt i Lindeanlegget ved destillasjon av flytende luft.*

## Notlandsgarden og kalkrettane der

I Bømlo Bygdebok bind IV er det nokre opplysningar som peikar mot kalk- og marmordrift på Notland frå langt tilbake i tida. "På 1700 talet vart det drive ut marmor frå Notlandsvågen og austetter." Dette er naturleg å sjå i samanheng med *Det Lillienscholdske Marmorværk* som var i drift i Mosterhamn på den tida.

Den 10. juni 1740 sende stiftsamtskrivar Jesper Heiberg (1701 – 1762) i Bergen stift, som også var kongeleg inspektør for marmorverka i Sunnhordland, ein rapport til den dansk-norske kong Fredrik 4. om drifta. Om marmordrifta på Moster står det blant anna:

*Musterhavns Brud er et med de allerførste opptagne Marmorbrudde 7 Mile Sønden for Bergens Leie, i den ordinære Skipsled og er Finnaas Presteboelig benifiseret (som har bruksretten til), dog ere de Steder hvor Marmorverkerne ere anlagte overalt i Udmarkerne, saa de omgrænsede Gaarder derved ingen Skade lider; Det ganske Land fra de saa kaldte Natilandss Vaag (Notlandsvåg), og langt uden for Muster kirke over ½ Miil i Sirkumferense (sirkel) findes her og der i Biergene og Klipperne blaae og hvid samt flammet Marmor saa at deraf en stor Mængde kan bekommes, endskjøndt ikke paa alle Stæder af lige Bonitet, eller beleilig at bringe den til Søen; Bruddene changerer (varierer), og baade i Henseende til Kolørerne, som Blokkernes Størrelse, saa man til dato ikke har havt dem over 8 Fod lange, undtagen Een som nu ligger i Transportfærdig Stand paa 8 ½ Fod lang og holder 91 kubik Fod.*

Som det går fram, var transporten vanskeleg. I Mosterhamn var det eit problem at seglskutene ikkje kunne koma nærmare bryggja enn femti alen, sjølv på flo sjø, og marmorblokkene måtte difor omlastast fleire gonger. Slikt tok tid, og tid var pengar også den gongen. Det er vel ikkje utenkeleg at ein difor tok steinen frå Notland til sjøen i Notlandsvågen eller andre høvelege stader langs fjorden, for eksempel til Litla Televika.

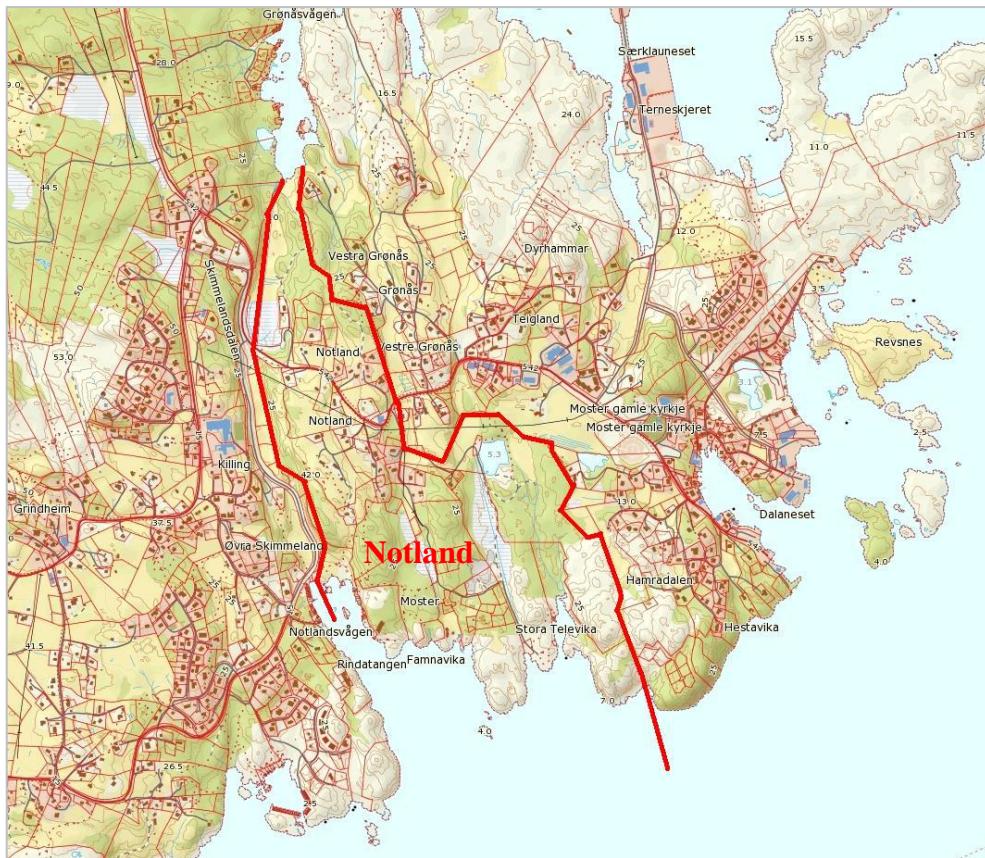
Det er også verd å merkja seg at mostringane verna om innmarka si, noko som me i dag ville kalla ei berekraftig drift.

Vidare seier bygdeboka at "I 1863 vart det tinglyst arvefestekontrakt, der notlandsmennene gav Mathias Grønning og etterfylgarar retten til å driva marmorverk og steinbrot i utmarka på Notland."

– Dette er den fælaste kontrakt som nokon gong er skriven, seier Kåre i ein kommentar. Kontrakten innebar at det skulle betalast ei fast årleg avgift for steinen, men ikkje for mengda Stein. Og kontrakten kunne selgjast videre til nett den ein ville. Såleis blei all Stein som blei teken ut betalt med 360 kroner året, fordelt på fire grunneigarar, heilt opp til drifta tok slutt!

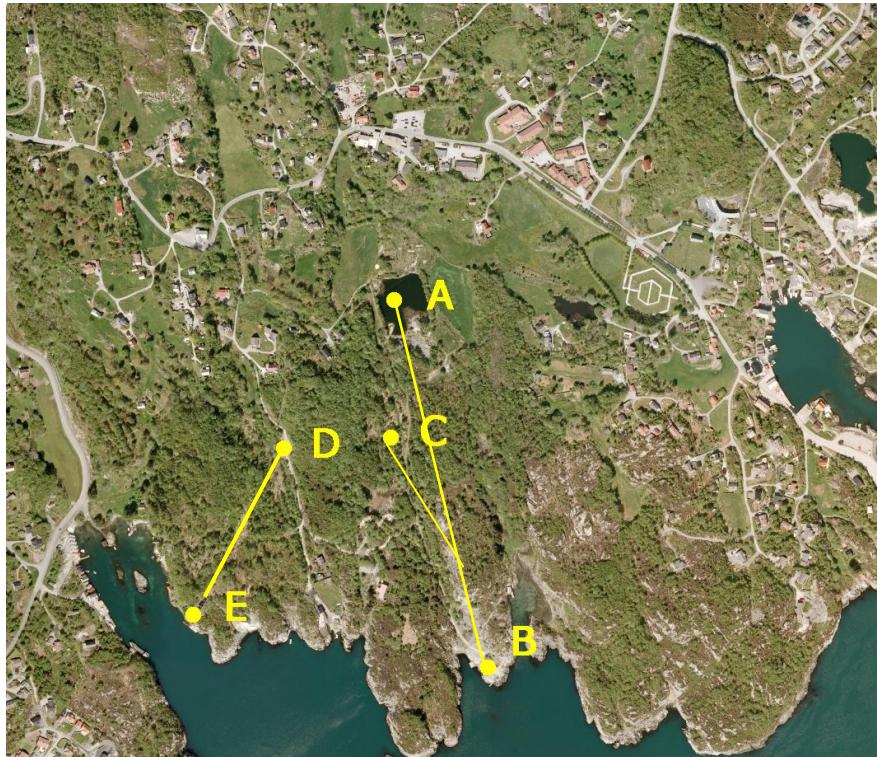
Det var såleis ein viss aktivitet i området også på den tid, både av grunneigarane og av Grønning sine etterkommarar. I den forbindelse kunne Kåre Gjertsen fortelja etter *Bestemor på lemen* (Berta Berge, 1867 – 1962), at når ”blanketten” skulle betalast den 10. april og 10. oktober, måtte dei ta ut kalkstein i gruva nord for Løtvedt-huset for å skaffa pengar til å betala med. Steinene køyerde dei i trillebåre på jernbaneskinner nedetter sleberg til sjøen i ei lita vik kalla Lastevika eller Lendevika, og transporterte vidare med båt. Då Kåre var gut, låg det ei stor røys med oppslegen Stein her.

I 1915 blei kalksteinsrettane overtekne av A/S Vestnorske Kalkbrudd og Eiendoms-kompanie, som hadde til føremål å levera kalkstein til karbidfabrikken i Odda, som kom i drift i 1908. Og dette var starten på ei større satsing og meir industriell drift i området.



*Notlandsgarden ligg som ein kile og deler Moster i to, frå Grønåsvågen i nord og ned til "Skjæret" i Notlands-vågen.. Grovt sagt går vestgrensa langs Skimmedalsdalen, og mot aust ned mot butikken på Teigland og vidare ned mot Hamrvika rett vest for Hamnahammaren.*

## Synken



A:  
Synken slik han ser ut i dag.

B:  
Utskipningskaien i Litla Televika der siloen låg frå 1916.

C:  
Nye-Synken som var i drift frå ca. 1948 - 53

D:  
Sjaka der den nye taubanen starta i 1954.

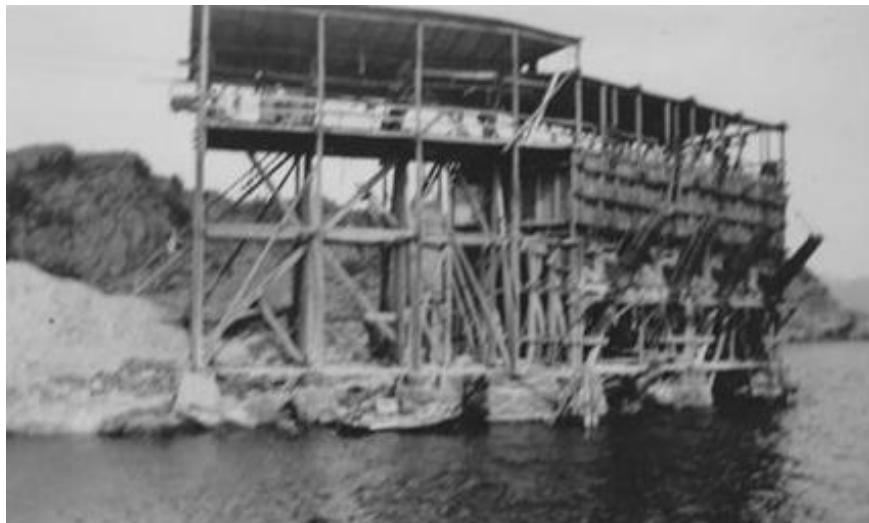
E:  
Kaien og "Nye-siloen" i Notlandsvågen.

Vasskraftutbygginga kring år 1900 førte til større etterspurnad etter kalkstein som råstoff til den elektrokjemiske produksjonen. Både Odda og Ålvik kjøpte tidleg på 1900-talet kalkstein frå Moster: Ålvik til produksjon av *ferrokrom* med stein frå Kjødleren, og Odda til *karbid-* og *cyanamid*-produksjon. Det var til karbidproduksjonen ein først og fremst hadde bruk for kalkstein av topp kvalitet.

At det var stor aktivitet i Notlandsmarka på denne tida, gjev artikkelen i bladet "Visergutten", som kom ut på norsk i Amerika, uttrykk for. Håkon Pedersen skreiv frå Mosterhamn den 6. april 1916:

*Den store karbidfabriken i Odda, Hardanger, har kjøpt al kalksten i Notlands utmark, og her er begyndt med anlegget av kai i Tæleviken, hvorpaas skal oppføres en silo, hvori stenen som beførdres pr. taubane fra bruddet, skal styres. En liten veite skal faa Notlandsmyren ren paa ca 500 m ca 8 meter bred øverste ende og 4 a 5 meter dyp, men omtrent en meter bred i bunden. Nesten hele den store Notlandsmyren vil forløbig bli ødelagt. Veiten vil koste omtrent 9000 kroner. Her er over 80 fremede mænd som arbeider ved anlegget; indtil dykker fra Bergen er her, som murer grundmuren til kai og silo fra havets bund. I Notlands utmark er opsatt en større brakke for kokking, spising og soving. Der bankes, skytes og smælder og ruineres i likhet med da tyskerne tyranniserte Belgien.*

## Siloen



*Eit av dei få bileta me kjenner til av siloen i Litla Televika.*

*Ei kibbe kan skimtast på veg inn på vandringa, og til høgre ser ein dei fire lastestrytene.*

*Foto tilhøyrande:  
Thor Egil Mikalsen.*

Kåre Gjertsen fortel at det var bestefar til Gunnar Gundersen, Gunnar Mækjebakken, som murte opp kaianlegget og fundamentet til siloen. Han var ein kløppar til å mura, så han blei spesielt beden om å ta på seg den jobben. (Den same mannen var det som murte den opphavelege grunnmuren i bedehuset Salem).

Men det utrulege er at mannen gjekk til fots frå Mækjebakken kvar morgen til arbeidet, og når kvelden kom, gjekk han heim att! Og murverket hans er enno godt synleg nede ved sjøen, sjølv om det andre for lengst er borte.

Sjølve siloen var eit stort ”bolverk” av tjukke stolpar, som innvendig var kledd med tjukk, liggjande kledning heilt opp til ”vandringa”, toppen av silokummane. Han var delt opp i fire rom, slik at steinen kunne lagrast ulikt alt etter kvalitet. I to av romma blei stein av 1. sortering lagra, medan dei andre kunne nyttast til 2. sortering. 1. sortering blei mest nytta til karbidproduksjon, medan resten kunne brukast i cyanamidproduksjonen. H. J. Bådsvik seier i ein kommentar:

*Jeg antar at 1. sortering ble brukt til produksjon av karbid for salg som gradert karbid, mens resten ble brukt til produksjon av karbid som råstoff til cyanamidproduksjon. At svakere karbid (lavere innhald av CaC<sub>2</sub>) ble brukt til cyanamidproduksjon, kjenner jeg godt til frå min tid ved Odda Smelteverk (1966 – 1988).*

Til saman romma siloen om lag 350 tonn.



*Ein kan enno sjå ein del av ei slik stryte nede i sjøen utanfor fundamentet til siloen.*

Ut mot sjøen hadde kvart rom ein opning med metallstryter som kunne leggjast ut og inn med sveiv. Innerst på strytene var ei metallrist som skulle hindra steinen å rasa ut. Det kunne vera ein strid jobb å opna ristene, fortel Kåre, for det hende at stein kilte seg fast og stengde. Til hjelp i dette arbeidet hadde Halvor Skimmeland (1886-1956), som hadde arbeidet sitt nede på siloen, eit heilt spesielt spett til å løysa steinane med. Truleg var det spesialkonstruert av *Maurseth'en*, som var smed i Mosterhamn. Han hadde både Synken og Kjødleren som arbeidsplass, forutan si eiga smie nord for butikken til Per Skimmeland i Mosterhamn.

Framfor kvar stryte var det ein liten ”platting”. For å koma opp dit måtte ein gå i ein stige som var festa på bolverket. Det hende at stein sette seg fast og stengde under lastinga, så det kunne bli mykje stige-gåing.

Det blei også strekt opp telefonsamband frå siloen og opp til gruva.

Inngangen til siloen låg på austsida. Herfrå gjekk det innvendig ein stige som var spikra fast på veggen opp til vandringa. Og her oppe var det ein gangveg på om lag halvannan meter rundt silo-kummane. Kraftige H-bjelkar skilde kvar kum, som var omvendt kjegleforma i botnen, slik at all steinen skulle renna ut.

På austsida var det også ein opning med ei renne ut frå vandringa. For det hende at fliskibbene ikkje blei tippa som planlagt før dei kom fram, og då måtte Halvor'en ha ein stad å gjera av flisa, elles ville ho bli sendt tilbake til gruva. Difor samla det seg etter kvart ein kjempehaug med flis der.

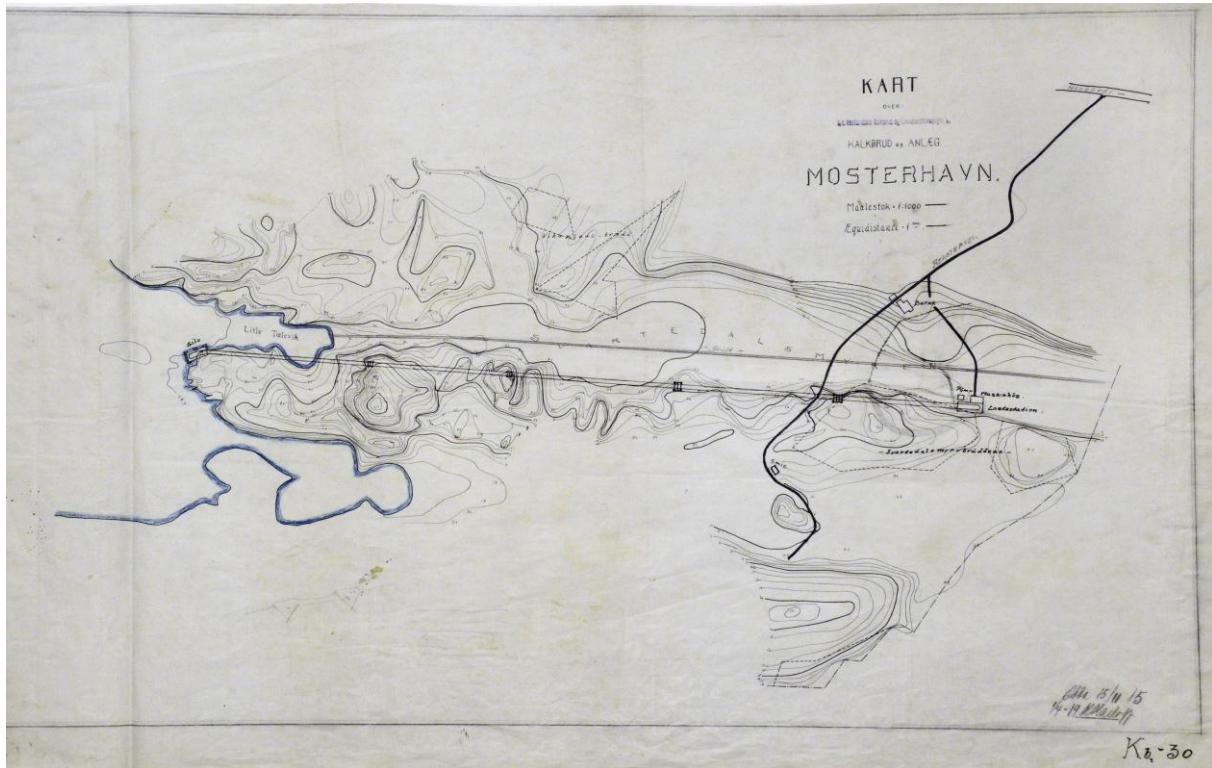
Halvor'en tippa alltid kibbene på den same sida som dei kom inn på vandringa. For at det ikkje skulle byggja seg opp for mykje Stein på same sida, vogga han kibba fram og tilbake som i ei reile, før han løyste ut sveiva. Dermed blei steinen kasta langt innover i kummen.

- Kvifor fører du ikkje kibba rundt og tippar på andre sida, spurde folk han.
- Nei, det blei for mykje bal sidan sveiva då ville peika innover.

Men *Mikalsen* (Eliot Mikalsen 1896 –1975) arbeidde også på siloen i mange år, og han tippa alltid på begge sider, seier Kåre.

Taket var relativt flatt. Det var frå først av tekt med ca. 25 cm runde stålplater, som var spikra fast gjennom eit hol i overkant, om lag som skifer. Seinare blei det lagt på tjukk tjørepapp.

I den forbindelse kan Kåre fortelja at *Kvinesland'en* (ei stund bakar i Mosterhamn) skulle opp på taket for å setja inn pappen med tjøre. Han gjekk opp gjennom ei luke i taket frå vandringa, utstyrt med svaber og bøtte. Då klokka blei fem og det var tid å ta kveld, var Kvinesland'en framleis på taket, og dei ropte på han at no måtte han kome ned. Då sat han ytterst på sørrenden og var nesten ferdig med smørjinga. Men tabben var at han hadde begynt jobben borte ved luka, og no laut han vassa i tjøre for å koma seg ned att.



Kart over A/S Vestlandske Kalkbrud og Eiendomsselskap sitt anlegg i Mosterhavn, datert 15/11 1915.  
Foto: Norsk Vasskraft- og Industrihistorisk museum i Tyssedal.

Den 31.08.1916 sende Håkon Pedersen på nytt melding over Atlanteren:

*Den store siloen i Tæleviken for oplagring av stenen er nu ferdig og forleden aften holdtes den saakaldte kransefest, og krandseskaalen i forbindelse med tale i sakens anledning blev holdt. Derpaa begyndte musikk med dans paa en plattning i Svartedalsmyrem (Der brakka står i dag), Shocoladen med dertilhørende var liksom slutstenen paa festen utpaa morgenkvisten. Tougbanen ifra stenbrudet og til Tæleviken blir ferdig opmot jul.*

### Kanalen

Kanalen som skulle føra vatnet bort frå Svortesdalsmyra blei visst dobbelt så dyr som herr Pedersen først skreiv i "Visergutten". Det var over meteren med god matjord som måtte fjernast før ein kom ned til sand og leire. Og sjølve gravearbeidet gjekk føre seg på ein nokså spesiell måte. Halvor Skimmeland kom heim frå Amerika i 1915, og der hadde han sett korleis slikt arbeid kunne gjerast, nemleg med slyngje:

Ein stor askeplank blei lagt ned i grøfta. I den eine enden var det festa ein stor kasse med tre veggjar som dei spadde molda oppi. Så blei planken sett i spenn ved hjelp av kraftige tau og spel, om lag som ein stor pileboge. Når spennet var stort nok, blei ein trekile sett sett inn mellom tauløkker i eine enden. Kilen blei så slegent ut, og vips, så blei molda slengt opp over kanten på kanalen!

Dei arbeidde på tre nivå (orter) før kanalen var djup nok. Men resultatet blei fine og rette kantar som er synlege den dag i dag.

Den øverste enden av grøfta er murt opp og med stein i sidene og steinlok over, og med stakeluker for om lag kvar 15. meter. Og her var det spennande for ungane å krypa igjennom.



*Slik såg det ut på kaien i Litla Televika hausten 2002.*

*Til høgre er murane frå 1916, med betongplata på toppen frå 1979. Betongkaien til venstre er frå 1962.*

### Taubanen og vinsjen

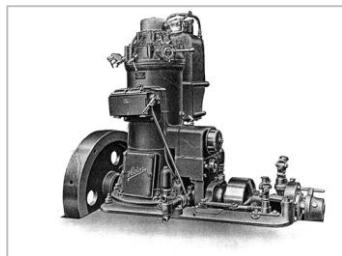


*Kåre Gjertsen ved sida av det minste loddet, strekkloddet til dragelina i september 2011. Loddet er omlag 1,60 m høgt.*

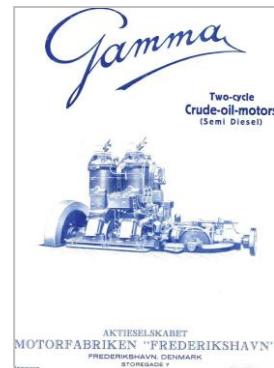
Lastekabelen frå gruva og ned til siloen i Televika blei halden oppe av fem solide stolpetårn, bukkar, som var sett saman av kreosot-impregnerte stolpar. Og frå siloen og tilbake til gruva gjekk ein ”tomkabel” av litt mindre dimensjon. Kvart bukk var sett saman til ein slags pyramide av opp til åtte pålar. På det høgaste gjekk banen om lag 20 meter over bakken.

Nede ved sjøen var det tre tunge betonglodd som hjelpte til å halda strekk på kablane. Det minste av loddna, det til dragelina, står enno på området.

Under sjølve hovudkablane gjekk ei drageline som rulla på lastekabelen med 16 hjulpar, og som roterte mellom to store hjul i kvar ende av taubanen. Dragelina blei driven rundt og rundt av eit gearsystem og reimdrift til motoren oppe i maskinhuset ved pålastinga. I 1937 var dette ein 30 hk dansk *Hein* oppfyringsmotor. Gutane kalla han for *Tjaffen*. Denne motoren blei skifta ut i 1939 til annan dansk tosylindra 90 hk *Gamma*, som også var oppfyringsmotor. Det var ein mann frå Stord som heitte Malvin Pedersen som stod for monteringen av den nye motoren.



*Hein* totaks råoljemotor med rullelager og  
*Gamma* totaks oppfyringsmotor  
(Foto: Dansk Motor- og Maskinsamling)



Stein som ikkje var av god nok kvalitet til å sendast i siloen, blei tippa undervegs i store haugar (flishaugar). Flishaugane nord for berget på nordsida av siloen var om lag 40 meter høge, seier Kåre.

For å få tippa fliskibba på rett plass, sette ein på eit forlengingsrør på handtaket til tippsveiva, og ein bukk med ein hektemekanisme på enden blei stilt opp, slik at når kibba kom forbi, hekta sveiva i bukken og kibba blei tippa.

I mange år var Synken ei gruve oppe i dagen. Kåre meiner at det først var under krigen at ein gjekk ned i grunnen og Synken blei utforma slik me kjenner han i dag. Der det er vatn no, var det før ein stor haug som etter kvart forsvann ned i siloen på kaien. Og det som i det følgjande er sagt om vinsj og heis, var ikkje aktuelt på den tid. Då kunne kibbene trillast direkte bort til pålastinga.



Leirdungen som blei bassa av i 1937

For å koma til steinen, måtte ein først fjerna molda. Det heitte ”å bassa av”. Det var *Elling-Sivert'en* (Sivert Olai Ellingsen f. 1877) og gamle Engel Larsen (f. 1874) som var med å bassa av, medan *Gellasen* (Gerhard Notland f. 1914) var maskinist. Motoren stod der nordenden av gruva er i dag. Det blei brukt to trebukkar og ei kjempestor tretobbe til å lessa i. Slepelin var kobla fast i tretobba, og molda blei samla i ein stor haug aust for gruva. Haugen frå 1937 er godt synleg den dag i dag.

Nede i gruva gjekk fleire skinnegangar (spor) bort til ein heisebom som frakta kibbene (lastevognene) opp av gruva. Kvar kibbe kunne lasta 500 kilo. Og fleire arbeidslag arbeidde samtidig nede i gruva. På skinnene var det sporvekslarar, pensar, slik at ein kunne dirigera vognene fram til oppheisingsplassen etter tur. Og det gjalt ”å halda tørnen”.

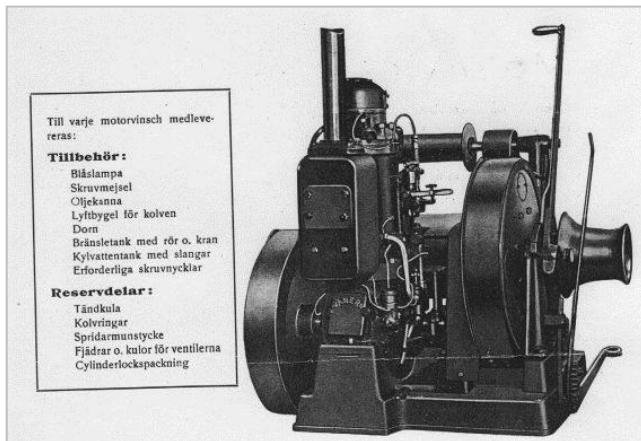
I boka *Krig og tunge år* fortel Birger Røyksund om dette arbeidet:

*Ein for og småsprang som slavar, for å halda tørn med kibbene til heisen. Arbeidet var på akkord og eit tungt "neger-arbeid". Truskuldig og toskjen som eg var, arbeidde eg meir enn eg forvel hadde godt av.*

*Eg gløymer aldri den første dagen på jobben. Einkyan av gamle-karane skulle visa meg, og han dreiv på som ein galen mann. Og eg tenkte: "Å, er da slik da føregår, så får eg sanneleg hengja i". Men då kvelden kom, sa ein av formennene til meg, litt gemyttleg: "Da kan inkje vara meiningsjo atte du skal drepa deg med arbeid første dagjen"*

*Jo, eg heldt visst på med det, for då eg kom heim, måtte eg gå rett til sengs. Eg greidde ikkje å smaka mat eingong.*

*Neste dag fann eg ut av talsystemet at eg hadde fordra akkurat dubbelt så mykje som den forrige arbeidskaren på same sporet. Då sette eg tempoet noko ned, slik at eg overlevde, eg tilliks med dei hine. Men uvant slavearbeid var det, særleg for meg som kom direkte frå fiskebåten og over på slikt arbeid.*



*Ein 35 HK Väneren motor dreiv pumpene i gruva. Maskinen var plassert på ei hylle i gruveveggen under pålastinga, og står der den dag i dag.*

*- Då me var ungar, hende det at me gjekk ned og starta den, seier Kåre. – Me måtte stå på ein kasse for å nå opp til fyrlampen.*

*Bilde: Säffle Marin Motormuseum, Sverige*

Heisen var ei stor mast med lastebom som var støypt fast opp i gruveveggen, og vinsjen blei driven med reimdrift frå same maskineriet som dreiv banen. Ein "hengjar" blei kobla på kibba nede i gruva, og når vinsjemannen sette foten i tauløkka, blei kibbene sakte heisa opp og plasserte på ein liten stubbe med jernbaneskinner. Kibba blei skubba framover på skinnegangen til dragelina greip tak i låsen på hengjaren, og kibba blei hengjande som spikra fast og la ut på si flukt mot siloen på kaien.



*Ei kibbe med hengjar.*

*Dei store hjula rulla på lastekabelen, medan slepelina hang fast i "låsen" nederst på armen som går ned midt imellom.*

*Foto: Store Norske Kullkompani, Spitsbergen.*

I 1937 fekk Gunnar Totland jobb som vinsjemann, 18 år gammal. Året etter vart han maskinassistent og stelte motorane saman med Severin Olsen.

Då Kåre arbeidde der, var det Johannes Teigland som styrte vinsjen, medan Halvor Skimmeland stod for tømminga nede på siloen.

Det var mykje å halda greie på for å få arbeidet til å gå effektivt. Det skulle alltid vera to kibber med last og to med tomt mellom kvar bukk, elles blei det venting på siloen. Ja, då var det betre å senda avgårde ei tomkibbe, slik at arbeidet gjekk unna. Til saman var det 16 kibber i drift på banen.

Det var forresten ikkje alltid at ”ting gjekk på skinner”. Under 2. verdskrig var det vanskeleg å få materialar til naudsynt vedlikehald, og etter kvart blei både lastekabelen og slepelina så nedslitne at kibba ikkje alltid hang godt nok i låsen. Og det var ikkje spørk når ei fullasta kibbe kom seilande tilbake til pålastinga heilt ute av kontroll. Då galdt det å sokja dekning før kibba raste inn i fjellveggen bak pålastinga. – Ho såg ut som ein stikkedåse som nokon hadde trakka på, er Kåre si samanlikning.

Til slutt blei det så gale at ein måtte sjå seg om etter andre måtar å frakta steinen til sjøen på. Kanskje etter inspirasjon frå lokomotivet i Kjødleren starta ein arbeid med å planera ut ein jernbanetrasé ned mot mot sjøen. Den er enno godt synleg litt sør for gruva. Men før ein kom særleg langt, fekk Odda tak i ein kabel frå Svalbard. Det heitte seg at den var berre til låns.



Synken september 2011.

Pålastinga var i bakgrunnen om lag der pila peikar. På eit platå om lag to-tre meter under vassflata stod maskinhuset, og rett bak, oppå kanten mot nord, stod den raudmåla ”nye-smia”. Maskinhuset brann ned ein gong på 1950-talet. Den vesle ”holmen” midt i biletet er eit lager av 2. sorteringsstein, såkalla cyanamidstein.

På det meste er Synken 30 – 40 meter djup. Det går fleire tunnellar under vatn nord og vest. Den lengste er ein om lag 110 meter lang slepesynt.(Så vidt synleg i vassflata bak).

### **Ingolf'en**

Når dei skulle bassa av i sørrenden av gruva, der som veien går forbi no, fekk dei låna lastebilen til Anton Våge, drosje- og lastebileigar på Finnås. Dei spadde molda opp i ein stor trekasse med botn som kunne opnast, og for å få kassen opp på lasteplanet, brukte dei ein steinbukk med motor på spelet. Motoren fekk dei låna hos Birger Røyksund, som arbeidde i gruva på denne tida og var med på avbassinga. Det var ein spilder ny FM med magnettenning, seier Kåre. *Ingolf'en* (Ingolf Gabrielsen f. 1908) kjørte lastebilen og tippa i skrånninga vest for betongbrua som går over kanalen. Og det gjekk seint, for dei køyerde seg fast i leira for nesten kvart einaste lass.

Etter Kåre sitt utsagn er Ingolfsen den som arbeidde desidert lengst tid i Synken. På grunn av helsa kunne han ikkje ta del i det hardaste arbeidet, men var god på kjøring og anna lettare arbeid. Og han pusla med litt av kvart, som til dømes å rensa primusbrennarar i pausane. Det gjekk føre seg på den måten at han fylte brennaren med krutt frå ein luntebit. Så sette han i ein propp nederst og tende på. Og på eit blunk var brennaren gullande rein og god som ny!

Det kan også nemnast at Ingolf'en ein gong blei utsett for ei stygg ulykke nede ved maskinhuset. Han var uheldig og snubla, slik at han fall inn mellom beltereima som dreiv kompressoren til luftborane, og blei dregen rundt mellom reimskiva og reima. Han fekk så stygg medfart at han måtte berast heim på ein stige.

### **Larsastova**

Om lag midt på vestveggen i gruva arbeidde Severins-Larsen seg gjennom ein gråsteinsrygg og kom deretter inn på fin stein. Her blei det teke ut ein stor "hall" under vegen og eit godt stykke vestover. – Heilt bort til telefonstolpen der, peikar Kåre. Og namnet på denne hallen blei sjølvsagt *Larsastova*.

### **Slepesynken**

Frå nordenden av gruva går det ei 110 meter lang sjakt på skrå nedover. Her tok ein ut Stein i tobber som blei hala opp med spel. Eit stykke inne i sjakta var det sprengt ut ei "stove" for å kunna lagra Stein av därleg kvalitet, og her var også ein del av skinnegangen også overbygd.

– Det var mykje god Stein her til framleis drift, meiner Kåre. - Men då ville ein gå over til lukka drift, og arbeidarane ville ha krav på kortare arbeidsveke, 40 timars veke. Og det ville bli dyrare!

Den overbygde skinnegangen førte ein gong til ei stygg ulukke. Det hadde seg slik at Georg Landmark skulle ein tur ned i synken for å snakka med bror sin, Bernt Landmark. Bernt arbeidde nede i slepesynken, og for å sleppa å gå den lange vegen ned, sette Georg seg i ei tomtobbe og blei frakta ned.

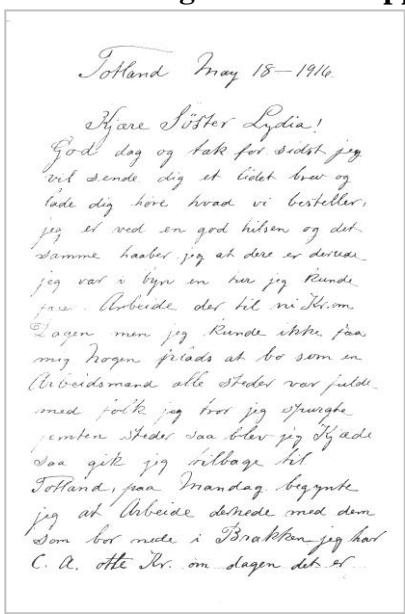
Då han skulle opp att, sette han seg også opp i ei tobbe, men som denne gongen var full-lasta. Og det gjekk ikkje betre enn at han blei klemd mellom steinen og overbygget, og blei stygt skada.



*Brakka som vart sett opp i samband med utbygginga i Synken. Ho er om lag 60 m<sup>2</sup> og var i følge Håkon Pedersen for koking, soving og spising. Stiegeren budde ei tid i brakka.*

*Til venstre bak hushjørnet kan ein skimta Synken.*

## Arbeidrar og arbeidstid i oppstarten



Produksjonen av kalkstein som skulle førast til Odda, kom truleg i gong tidleg i 1917. Me skal ikkje sjå bort frå at det blei ført ut Stein til Odda før den tid, t.d. med trillebåre til Notlandsvågen før taubanen var ferdig.

Lønningsprotokollane frå kalksteinsbrotet for åra 1917 og 1918 viser at i 1917 hadde ein i alt 22 tilsette. Vel nok arbeidde berre 11 av desse også i 1918. Det kan sjå ut til at det var stor gjennomtrekk av arbeidsfolk i 1918, for dei var oppe i ein arbeidstokk på 59 personar. Mange arbeidde kanskje berre nokre månader, medan nye kom til. Grunnen til slik gjennomtrekk kan skuldast at 1918 var fredsåret på 1. verdskriga. I alle høve skuldast det ikkje lønningane. Timesbetalinga varierte frå kr. 0,50 til kr. 1,34. Medan dagløna nokre år før var på to kroner i Grindheimsvågen.

Utdrag av brev frå Andreas Friis til systera Lydia, datert 18. mai 1916:

*Totland May 18 – 1916.*

*Kjære Søster Lydia!*

*God dag og tak for sidst jeg vil sende dig et lidet brev og lade dig høre hvad vi bestiller. Jeg er ved en god hilsen og det samme haaber jeg at dere er derude. Jeg var i byn en tur. Jeg kunde faae arbeide der for ni kr. om dagen, men jeg kunde ikke faa meg nogen plads at bo som en arbeidsmand. Alle steder var fulde med folk. Jeg tror jeg spurgte femten steder, så blev jeg kjæde. Så gikk jeg tilbake til Totland. På mandag begynte jeg at arbeide dernede med dem som bor nede i brakken. Jeg har ca. åtte kr. om dagen. Det er akordarbeide som vi holder på med. Det er noget haart, men det er bedre enn ingen ting da jeg har veret lenge i rolighet. Angående fortjeneste som du skjønner, jeg kommer nok at holde på til jeg bliver noget træt. Så vil jeg slute.....*

(Kjelde: Peter Friis)

Under 1. verdskrig var det jobbetid, og mange tente gode pengar. Det var stor optimisme i landet og på Moster, og mostringane hadde stor tru på naturressursen kalkstein.

Odda Smelteverk blei skipa i 1924, og kalksteinsrettane blei overdregne til dette selskapet i 1926, omlag etter 10 års drift i Synken. Verksemda på Moster fekk namnet **Odda Smelteverk A/S Mosterhavn Kalksteinbrudd**

Listene over arbeidstakarar dei to første åra syner svært mange tilflyttarar til Moster, spesielt for året 1918. Nedanfor er namna på dei 22 tilsette frå 1917:

Karl G. Havstad - kalksteensarbeider  
 Adolf Rønning – kalksteensarbeider  
 Karl M Grønaas – motorassistent  
 Martinius Langbo (?) – kalksteensarbeider  
 K.M. Engvold – kalksteensarbeider  
 Ivar Bøe – kalksteensarbeider  
 Hans Vik – tilfeldig arbeide  
 Mandius Grønaas – tilfeldig arbeide  
 Halvor Skimmeland – kalksteensarbeide  
 Karl Eide – tilfeldig arbeide

Karl Kristiansen – kalksteensarbeide  
 Arnt Svendsen – kalksteensarbeide  
 G. Sundkvist – kalksteensarbeide  
 Georg Skimmeland – forskjælligt arbeide  
 Engel Larsen – kjøring  
 Elling Lien – forskjælligt arbeide  
 Hans Kristiansen  
 Ragnar Eide  
 Leif Eide  
 Helge Gulliksen  
 Olav Eide

### **Gunnar Totland (f. 1918) om arbeidet i Synken 1937 - 41.**

Frå 1943 hadde Odda smelteverk ein svensk direktør som heitte F. W. Bruce. Han var nokre gonger på Moster, men det var ikkje "fint" nok for ein direktør å overnatta på Moster den gongen. Så kvar kveld reiste han til Leirvik for å sova på hotell.

Odda Smelteverk hadde stort sett 12-15 mann i arbeid med kalksteindrifta i Synken. Desse folka fordelte seg slik:

1 mann på siloane i Televik	1 maskinist
2 mann ved pålastinga ved heisen	8-10 mann i gruva
1 boresmed	

Personar som arbeidde saman med Gunnar Totland var:

Boresmed Maurseth som budde i Mosterhamn. Av omdøme vart det sagt at han var ein svært sindig mann. *Maurseth'en* kom frå Nordfjord. Han budde i det såkalla Maurseth-huset i Vestre Mosterhamn.

I tillegg jobba han saman med desse mostringane:

Halvor Skimmeland  
 Lars S. Grønås  
 Hans Notland  
 Johannes K. Totland  
 Bernt Landmark  
 Karl Eikeland  
 Birger Røksund

Alle desse hadde jobben sin nede i gruva ved Gamle-Synken. Godtfred Hilt var maskinist, Ole Glittenberg var tømmermann og Ole B. Grønås var skytebas. Johannes Teigland var nest-skytebas.

Sjefen deira var driftsstyrar Peder Nonås (1894-1963). *Nonås'en* kom til Moster som oppsynsmann (stiger) i 1916, og han blei seinare driftsstyrar etter driftsstyrar og skytebas Leif Eide.

Det var utan tvil mykje slit å arbeida i gruva. Arbeidstida var den gong 48 timarsveke. Etter måten var løna god. Timesbetalinga var på kr. 1,20. Nede i gruva jobba dei på akkord, og der kunne timelena komme opp i kr 2,00 til kr 2,50.

Det gjekk hardt utover sko og hender. Arbeidshanskar var ukjent den gongen. Dei nytta stort sett berre nevane, men stundom brukte dei strikkevottar med ein flik av presenningsduk sydd inn i midten. Gunnar Totland fortalte at når nevane blei for turre av kalkstøvet, kom arbeidarane bort til maskinhuset og smurde hendene inn med feitolje. Kåre meiner at dei pleidde å ha sauetalg med seg i vestelomma, og i pausane smurde dei flittig hendene inn med dette. Og når ein fekk sprekker i ledda på innsida av fingrane, kunne ein knyta ulltråd rundt, som ein også sette inn med sauetalg.

### **Smie og dynamittlager**

For alltid å ha gode og kvasse borar, blei det frå starten bygd smie i Synken. Ho var plassert rett vest for leirdungen som blei bassa av i 1937.

Smia var bygd med skåtak og ståande kledning av smale, kreosotbehandla bord. Innafor døra stod arbeidsbenken, og det var eit lite vindauge mot sørvest. Det spesielle var at det var ganske høgt under taket inne i smia. Kanskje var det for å kunna handtera borane som var opp til 5 meter lange?

Når borane skulle kvessast, hengde Maurseth'en dei opp i ein krok i bakkant, medan det glødande skjæret blei lagd på ambolten. For kvart slag vende han boret, slik at begge eggsidene blei likt smidde og eggja alltid symetrisk.

Også herdinga var spesiell, på den måten at han berre kjølte den aller ytste delen av eggja. Deretter raskt opp av herdevatnet til ”bakvarmen” trekte fram og gav rett anløpings-temperatur. Og så raskt ned i vatnet att til boret var avkjølt. Herdekaret var nedgravd i bakken i nivå med golvet.

Den tjørebreibidde smia brann opp i 1937 eller -38, og i dag er det berre dørhella som viser kor ho låg.

Det blei bygd ny smie, denne gongen raudmåla, oppe på kanten bak pålastinga til taubanen. Men det har ikkje noko å gjera med cementplata som ligg der i dag. Den er av nyare dato, frå den tid det var aureoppdrett i Synken.



Om lag 100 meter syd for avbassингa låg dynamittlagret. Den mosegrodde grunnmuren er enno synleg, sjølv om naturen har gjort sitt beste for å overta.

Inne i huset var det tre rom: Eit rom for dynamitt og eit anna for fenghetter og lunte, fråskilt med solid mur.

Også dette huset var tjørebredd, og døra var låst med ein ein svær, gammal, handlaga hengjelås.

*Muren av dynamittlagret.  
Den gule streken markerer omrisset av muren.*

### **Arbeidarane organiserer seg i 1928**

Arbeidarane i Synken kjende godt til at deira arbeidskameratar i Odda var organiserte, og at fagforeiningane i Odda stod svært sterkt i høve til arbeidsgjevarane. Den første fagforeininga i Odda blei skipa så tidleg som i 1906, og arbeidarrørsla i Odda kom tidleg med i styre og stell av kommunen.

Truleg har det vore prøvd fleire gonger å få til ei fagforeining på Moster. I 1929 arbeidde det 20 mann ved Odda Smelteverk A/S, Mosterhavn Kalkbrudd på Moster. Og arbeidet var hardt og løna ikkje av dei høgaste. Truleg tenkte mostringane at det var betre med noko løn, enn ikkje løn. Alternative arbeidsplassar var det heller ikkje overflod av. I 1929 var timeløna i kalkbrotet 85 øre timen.

Av den grunn ser det ut for at arbeidarane har teke kontakt med Norsk Kjemisk Industriarbeiderforbund. Forbundet sende då Jørgen Børve frå Odda til Moster for å prøva å få arbeidarane til å organisera seg. På møte 28. juli 1928 på Moster blei *Moster Arbeiderforening* skipa. Alt på første møtet melde 18 av dei 20 arbeidarane seg inn i foreininga. Dei avgjorde også at frå 1.august 1929 skulle foreininga meldt seg inn i Norsk Kjemisk Industriarbeider-forbund. På skipingsmøtet valde dei Ole Grønaas som formann, Nils Trondsen som kasserar og Lars Grønaas som sekretær.

Den 29.august 1928 stod det å lesa i Bergens Arbeiderblad:

*Om arbeidsforholdene ved Mosterhavns Kalkbrudd uttaler Børve at de viser hvad arbeiderne maa finne seg i naar der mangler organisasjon paa arbeidsstedet. I den elendige lønning gaar der meget i fradrag for skoft. Arbeidet foregaar ikke inne i fjellet men aapent i dagen og arbeidsdriften er selvfølgelig da sterkt avhengig av været.*

*Til de mange andre merkverdigheter kommer ogsaa den ting at arbeiderne maa betale en aarlig avgift for overhode aa komme frem til arbeidsstedet. For aa slippe aa gaa en svær omvei har selskapet anvist arbeiderne adgang til aa gaa over en privatmanns eiendom. Men hver arbeider maa betale sin aarlige avgift til grunneieren for aa gaa denne vei. Det er mange merkverdigheter man kan komme ut for naar arbeidsgiveren er alene om aa bestemme vilkaarene, sier Børve. Og man maa innrømme at arbeidsforholdene i Mosterhavn gir smukke beviser paa det.*

*Det er på tide at folkene selv tar fatt. Vi sier lykke til i arbeidet og velkommen i laget.*

Det finst lite opplysningar om fagforbundet sitt arbeid utan i samband med endringar av arbeidstid og i visse høve under krigen 1940-45. Eit av dei større resultata frå samarbeidet mellom Moster Arbeiderforening og Moster Kalkstenbrudd kom i 1937. Frå det året blei det oppretta eit eige arbeidsreglement som blei trykt i eit lite hefte. Dette inneheldt 13 paragrafar med reglar om:

- tilsetjing og oppseiing
- oppseiingsfristar
- arbeidstid og overtid
- utbetaling av løn
- frammöte på arbeidsplassen
- sømeleg og høfleg framferd
- bruk av alkohol på arbeidsplassen
- aktsomhet
- grunnlag for oppseiing

Reglementet er underskrive i Mosterhamn den 10.feruar 1937 av:

Odda Smelteverk A/S F.W. Bruce - direktør

Odda Smelteverk A/S Mosterhavn Kalkstensbrudd, P. Nonås - bestyrer

*Arbeiderns representanter: Ole B. Grønås, Johs Teigland, Halvor Skimmeland, Godtfred Hilt, Lars S. Grønås.*

Arbeidsrådet godkjente 24. mai 1939 arbeidsreglementet "som gjeldende inntil videre".

Underskrive av arbeidsrådets formann Emil Stang.

Som ein kuriositet kan nemnast at under *sømeleg og høfleg framferd* står det:

#### § 8

*Enhver har å oppføre sig sømmelig og høflig mot dem han kommer i forbindelse med i bedriften eller på dets område.*

#### §10

*Ingen må vise seg beruset under arbeide eller innen arbeidsområdet eller der fortære eller la hente berusede drikke.*

Frå 01.10.49 får ein også eiga pensjonsordning på lik line med dei som arbeidde ved Odda Smelteverk A/S i Odda. Denne ordninga fekk truleg lite å seia for mostringane, i og med at kalksteinsbrotet vart lagt ned i 1955.

### **Birger Røyksund om arbeidet i gruva 1941-1944**

Birger Røyksund fortalte at han starta i Gamle-Synken i 1940 eller i 1941. Den første dagen på jobben fekk han i oppgåve å lessa sortert stein i kibbene eller vognene. Dette måtte gå fort, for betalinga nede i gruva var akkord og blei utrekna etter kor mange tonn Stein ein klarte å få opp på ein dag. Ein bakar frå Åkrafjorden som heitte Eikemo, var Birger sin første læremester. I tillegg til at dei måtte lessa fort, var det også viktig at ein heldt tørnen borte ved heisen der kibbene blei heiste opp til taubanen.

Dei personane som Birger arbeidde saman med, og som ikkje er nemnde av Gunnar Totland, er: Knut Grønås, Halvor Brekke, Severin Skimmeland ("Severin i Vågen") og Jørgen Notland. I tillegg var Halvor Skimmeland med. Han stod for lastinga i Televika.

Også Birger fortel at det gjekk hardt utover hendene og at dei sleit mykje sko. Og det var så mykje støy frå maskinane som dreiv heisen og taubanen at det var ei "stor kvild" når kvelden kom og dei stoppa. Kvar kveld ordna dei fint opp etter seg i gruva. Etter at arbeidarane var gått heim, sprengde basane ei ny salve frå dei hola som var bora i løpet av dagen. Så når dei kom på arbeid neste morgen, såg det "følt" ut. Den sprengde steinen låg ut over alt, og ofte var skinnegangen i ulage.

Arbeidstida var frå kl. 0800 til kl. 1700, med ein time middag frå kl. 1200. Om laurdagen arbeidde dei i frå kl. 0800 til kl. 13.00. "Dette var ei lang økt utan mat," fortel Birger.

Han budde på denne tida på Eikeland, og sykla fram og attende til arbeid. Om vinteren brukte han karbidlykt for å sjå vegen. Slike lykter brukte dei også i arbeidet i gruva om hausten og vinteren, før det vart lyst om morgonen og når det vart mørkt på ettermiddagen. Lyktene måtte dei kjøpa sjølve, men dei fekk "karbiden og vatnet" til lyktene av bedrifta.

Arbeidet i gruva var hardt, og sjølv om det var godt kameratskap og samarbeid, så la ikkje Birger skjul på at han ikkje likte seg noko sær i kalksteinen. Til sine tider hadde dei det moro. Spesielt var Ole Glittenberg, som og hadde vore i Amerika, fæl til å fortelja vitsar. Men det som talde mest for Birger, og sikkert mange andre, var at dei hadde fast arbeid og at løna ikkje var så verst.

## Little-Synken



*Little-Synken var i drift i fire-fem år fram til 1953, i påvente av at anlegget i Notlandsvågen blei teken i bruk.*

*Pålastinga var tett ved vegen som går forbi i dag, rett utanfor høgre biletkant.  
I bakgrunnen eksempel på god og dårleg kalkstein.*

*Det lyse berget til venstre inneheld mykje sand og er av dårlegare kvalitet enn  
det blågrå berget til høgre i biletet.*

Etter som det tok til å minka på steinen i Synken fram mot 1947 – 48, måtte ein sjå seg om etter nye førekomstar i området. Og nokre få meter sydvest for gruva, rett ved vegen som går forbi i dag, låg ein liten haug med god kvalitet på steinen. Dette blei seinare til ”Little-Synken”.

Medan nokre arbeidde med å flytta taubanen hit, arbeidde andre med å slå opp store mengder Stein som kunne utskipast når banen til Televika blei klar. Banen frå Little-synken blei kobla inn på den gamle banen, og steinen blei frakta herfrå til siloen på kaien. Den store lastebommen som tidlegare blei brukt i Synken, blei flytta til Little-synken til hjelp med *fodringa*, d.v.s. lasta steinen opp i steinlageret.

Men det blei ganske snart slutt på steinen i Little-Synken. Dette på grunn av at dersom ein skulle gå vidare ned i grunnen, måtte ein til med pumper for drenering, og det blei for omfattande. I staden tok dei ut stein der Hildur- og Mandius Grønås budde, og i utmarka litt nord for der Oddmund Borlaug bur i dag. Det blei laga ein pir mellom *Rasmus'en* og *Skimmeland'en*, i Mosterhamn, og laga veg dit. Severins-Lars'en og *Goggen* (Georg Grønås f. 1923) var med og felte tømmer til dette på Bjoa, og Kåre var med og monterte.

Emil Grønås hadde lastebil på Moster også på denne tida, men han ville ikkje bruka bilen til å køyra kalkstein. Difor var det ein mann frå Leirvik, Leif Va, som tok jobben med køyringa. Han hadde to bilar, og når det var rolege tider på Leirvik, brukte han eine bilen i kalksteinen på Moster.

## Utskiping

I Televika hadde dei stryter frå siloane som gjorde at kalksteinen rann ned i lasteromma på båtane. Og med fleire stryter ute samstundes, gjekk det raskt å lasta opp lektrane. Det var viktig at det gjekk raskt unna, seier Kåre. For i Televika og Notlandsvågen var det stort sjødrag, så dei måtte vera budde på å koma seg raskt unna.



*M/S Sørkjorden og M/S Tyssedal (nærmast) ved importkaia i Odda 1929 – 31.  
Foto: Norsk Vassdrag- og Industriadmuseum i Tyssedal.*

I boka om fraktfarten på Moster står det at *M/S Sørkjorden* i mange år frakta kalkstein frå Moster til Odda. Den var på om lag 600 dtw. Vidare står det at då *M/S Sørkjorden* sluttar, var det taubåten *S/S Claudius* og lekteren *Margrethe* som overtok. Margrethe var ein hollandsk lekter på om lag 300 dtw. I tillegg gjekk ein båt som heitte *M/S Tyssedal*.

Kåre begynte som fyrbøtar på *Claudius* i 1947-48, og då hadde båten gått på Odda i 28 år. Altså frå om lag 1920. Og han kjende godt til mannskapet på *M/S Sørkjorden*, sidan dei ofte låg saman i Odda. *M/S Sørkjorden* frakta då stein til Odda frå Skaftun på Sotra.

Turen til Odda tok 22 timer inn og 12 timer ut igjen. Det var ein 100 hk. steam-maskin om bord, og Kåre var fyrbøtar. ”Eg har aldri hatt ein så fin jobb i heile mitt liv”, seier han.

Reiaren heitte Sven Tveit, og budde i Haugesund. Bror til reiaren var med som mannskap om bord, og son hans, Tolleiv Tveit (*Tolleiv Tveit'en*) var skipper saman med *Edvart'en* i *Vågen* (Edvard E. Skimmeland). Desse to gjekk motskift.

## På jakt etter Stein



Taubåten *Claudius* og lekteren *Margrete* ved siloen i Litla Televika.  
Til venstre ligg færingen til Eliot Mikalsen. Han rodde kvar dag frå Mosterhamn for å arbeida på siloen.

Foto tilhøyrande Thor Egil Mikalsen

Frå 1937 og framover dreiv ein omfattande kartlegging av kalksteinsførekomstane ved hjelp av diamantboring. I Notlandsfeltet blei det visst nok bora opp mot 30 hol på mellom 30 og 50 m djupn. (Kåre seier at det djupaste holet han borte var på 110 m.) Det blei utarbeidd ei mengd analysar av desse boringane, som gav både gode og dårlige resultat. Skulle steinen vera av god kvalitet, burde kalkinnhaldet vera 96% eller meir.

I 1939 blei Gunnar Totland opplært i diamantboring etter kalkstein. Opplæringa og arbeidet med diamantboring var så viktig at han fekk utsetjing på militærtenesta. Det var også Gunnar som lærte opp Kåre då han seinare skulle驱iva med dette.

Diamantboremaskinen dei brukte var *Craelius AB-2 Drill*. Han vog om lag 950 kg og kunne bora seg ned i fjellet max 350 m. Maskinen var montert på solide plankar, og når han skulle flyttast, måtte heile arbeidslaget stilla opp. Sjølve maskinen var vasskjølt, slik at kjølevatnet sirkulerte i ei slags radiatorsløyfe, medan diamantkrona på enden av boret måtte kjølast ved at ein manuelt fylte vatn i ein tank med krane og slange ned i boreholet, og ei pumpe på motoren pressa vatnet ned i boreholet.

Boret var eit holt rør som borer ut ein lang cylinder med stein som ein etterpå kan ta opp og studera kvaliteten på. Desse kjerneprøvane blei så lagra i kassar med fleire rader i kvar kasse. Kvar prøve var ein meter lang og 22 mm tjukk. I kassen kunne det såleis vera 10 meter med kjerneprøvar. På Moster Museum er det ein slik kasse.

Diamantboring kravde stor nøysemd, og ein måtte følgja godt med under boringa. Det blei loggført kor langt boret til ei kvar tid var nede i grunnen, og kva farge det var på borestøvet som strøymde opp av holet. Dei same opplysningane blei også skrivne på sjølve kassen ved sida av kvar stav. Dette gav ein god peikepinn på korleis grunnforholda var. Ved å ta mange slike prøvar i eit område, fekk ein bra oversikt over kor store førekomstar av kalkstein det var, og kor djupt han gjekk ned i fjellet.

Gunnar Totland hadde denne jobben fram til han stutta i Synken i 1941. Kåre Gjertsen, Gjert Gjertson i ein kort periode, og Odd Notland arbeidde med dette seinare utetter. Per Nonås, son til Peder Nonås, arbeidde med diamantboring i skuleferiane, saman med Halvor Skimmeland, son til Halvor på siloen.

## Nye-siloen



*Fundamentet til Nye-siloen og kaien på austsida av Notlandsvågen slik det er i dag.*

*Midt i biletet, innsprengt i fjellet, skimtast utløpet på den underjordiske tunnellen som førte Stein frå siloen og ned til lektrane.*

Boringane viste at i eit område sørvest for Nye-synken var det fin kalkstein å henta nede i grunnen. Odda gav klarsignal til å setja igong utbygging av ny pålasting, taubane, silo og kaianlegg frå området som i dag kallast Sjakta og ned til austsida av Notlandsvågen.

Det var *Severins-Lars'en* (Lars S. Grønås 1891-1964) som murte opp fundamentet til siloen. Fredrik Torkelsen (f. 1892) med kutteren M/K Drott tente som mobilt sand- og cementlager under arbeidet, men kvar kveld klokka fem reiste han attende til Mosterhamn.



I sjølve siloen er det sprengt ned to rom, og desse er igjen delt inn i to. Frå botnen av desse fire "tappepunkt" førte eit transportband steinen gjennom ein tunnel og ei sjakt og om bord i båten.

Siloen var overbygd med eternittak som kvilte på solide palar. Men den var ikkje kledd inn, så vinden fekk godt tak. Og ein stormdag blest taket av og låg strødd ut over store deler av "Nodelands udmark".

*Frå tunnelen under Nye-siloen.  
Foto: Christin Antonsen*

I bakkant av sjølve siloen var det murt ein slags kanal for å kvitta seg med ubrukeleg stein, flis. Frå pålastinga nede ved sjakta kunne ein styra om kibba skulle gå som god stein i siloen, eller om ho skulle tippast som flis. Og var det flis, blei ho tippa automatisk i fliestobba når ho kom fram til siloen.



*Nye-siloen sett frå ytterst på flishaugen.*

*Foto: Norsk Vassdrag- og Industriadmuseum, Tyssedal.*

Flistobba sette seg så i rørsle gjennom kanalen og ned den doble skinnegangen på toppen av flishaugen. Samstundes som tobba gjekk ned for å tømst, blei ei tomtobbe automatisk hala opp for å stå klar for meir flis. Og det blei svært mykje flis etter kvart.



*Kåre viser ein tidleg versjon av flistobba. Hjula er borte i dag, og det same er skinnene som tobba rulla på. Flishaugen er enno godt synleg i bakkant på biletet.*



*Ei kibbe utan hengjar ligg som eit vemodig minne om tida som var.*

*Under:*

*Det var store dimensjonar på lastekabelen (t.v) og trinsene som kablane rulla over for å for å halda strekk.*

*Sjølve loddna ligg nede i siloen. Dei kan rusast til omlag 5 m<sup>3</sup> i volum.*



*Frå lasteanlegget i Notlandsvågen.*

*Foto: Norsk Vassdrag- og Industristadmuseum, Tyssedal.*

## Sjakta

Sjakta er i dag full med vatn og med lok over. Og pålastinga er fjerna etter at den brann ned ein gong på 1960-talet. Berre betongplata som blei støypt over på 1970-talet viser kor sjakta er og kor pålastinga til Nye-siloen var.



*I betonglokket over sjakta kan ein enno sjå signaturen til Televiksgjengen:  
Kåre Hilt, Severin E.  
Skimmeland  
og Bernt Steinsland.*

Pålastinga låg på toppen av sjakta og var laga av solid bølgeblikk. Herfrå gjekk to lasteheisar ned i sjakta. Begge blei styrte automatisk, slik at når den eine gjekk ned, gjekk den andre opp. Og i motsetnad til tidlegare var det elektriske motorar som stod for drifta på dette anlegget.

Inne i pålastinga var det også eit lite lagerrom og ein personheis ned i sjakta.



*Dynamittlageret var sprengt inn i fjellet ved sida av pålastinga.*

Det var vanskeleg å finna god stein i sjakta. Det gjekk ei 10 – 12 meter brei ”gråsøyle” på skrå av sjakta som ein måtte sprengja seg gjennom. Dette var ein klar over, og denne steinen blei frakta til Nye-siloen og brukta til planering. Men problemet heldt fram vidare nedover, slik at det blei svært lite 1. sortering og svært mykje flis. Kor gale det eigentleg var kan ein få inntrykk av ved å studera det enorme flisberget på sørssida av Nye-siloen.

Nærmast i desperasjon sende Odda Smelteverk ein heil kasse med murpikker til anlegget, slik at ein kunne slå av gråberg på steinen. – Og då heldt *Husø'en* (Kristian Husø f. 1916, seinare postopnar i Mosterhamn) på å le seg i hel. Han meiner at det i alt blei skipa ut 2-3 laster Stein med lekteren *Moster* før Nonås'en blei kalla inn til fabrikken i Odda. Og beskjeden var klar: Legg ned!

Drifta heldt på i under eitt år, knapt meir enn 8-9 månader, trur Kåre. Då var dei komne ned på om lag 60 meters djupn, og hadde sprengt ut ei "stove" i botnen.



Lekteren «Moster» til kai i Odda ein gong tidleg på 1950-talet. M/K *Sigbjørn*, eigd av Sivert Grindheim, ligg ved sida av og fungerte som slepebåt.

Foto: Norsk Vassdrags- og Industriadmuseum

Såleis enda Odda Smelteverk sitt engasjement på Moster i 1955. Anlegget til 1,3 millionar kroner i den tids pengar var spolert. Arbeidarane blei oppsagde og kalkrettane blei selde til Lars L. Johnsen i 1960.

Men det er ein annan historie.

### **Synken sett med Odda sine briller**

Følgjande er henta frå Anders Rokne si bok *Odda Smelteverk A/S i femti år 1924 – 1974:*

*Straks det ble tale om å bygge karbidfabrikk i Norge, sikret dr. Albert Petersson Alby United en rekke gode norske kalksteinsbrudd, Skaftå på Osterøy i Nordhordland, Mosterhavn i Sunnhordland, samt brudd på Sunnmøre og Østborg i Trøndelag. De første årene ble kalksteinen hentet fra Østborg og Skaftå. Det siste bruddet har hele tiden vært det viktigste norske brudd.*

*Etter dannelsen av selskapet Odda Smelteverk A/S var det viktig å sikre kalksteinsforsyningene, og Albys tidligere kalksteinsbrudd Skaftun og Mosterhavn ble «hjemkjøpt» i desember 1924, og likeledes Albys tidligere kalksteinslekter «Sørfjorden». Skaftun ble satt i drift og dekket Oddas kalksteinsbehov.*

*Det økede kalksteinsbehov gjorde at Mosterhavn kalksteinsbrudd ble satt i drift igjen i 1928, og det ble etterhvert nødvendig å finne andre brytningssteder ved Skaftunbruddet.*

*På Skaftun måtte kalksteinsbrytingen etter hvert foregå bare under havflaten, og Mosterhavn kalksteinsbrudd var også i full drift som «dagdrift».*

*I 1939 gikk en på Skaftun videre på dypet for å møte Oddas kalksteinsbehov, der ble påbegynt en sjaktsynk og sprengt ut ventilasjonskanaler. Forekomsten på Mosterhavn så ut til å minke sterkt, en satte i gang diamantboring for om mulig å finne kalkstein «på dypet».*

*Bortsett fra hverdagens alvorlige problemer i 1941 – 1942 hadde selskapets ledelse den fremtidige kalksteinsforsyning for øye. Den dag ville ikke være så langt unna da forekomstene på Skaftun og Mosterhavn ville være uttømte, og for å sikre fremtidig forsyning på lang sikt kjøptes derfor fra Vestlandske Kalkbrudd og Eiendomskompani (et av det gamle Alby-selskaps datterselskaper, overtatt av den panthavende bank) visse kalksteinsforekomster i Surnadalen og på Kverkillen i Nord – Trøndelag.*

*I 1950 gav kalksteinsforsyningene fortsatt bekymringer. På Mosterhavn begynte det å gå ut med forekomsten i «dagen». Imidlertid hadde tilsynelatende lovende diamantboringer vist at der fantes kalkstein på dypet, og på dette grunnlag ble det besluttet å gå ned med en 50 meter dyp sjakt og bygge nytt silo- og losseanlegg til et kostende av kr. 400.000,-. For transport av den kommende stein fra Moster ble der fra Direktoratet for fiendtlig eide dom i juni 1950 kjøpt en tidligere hollandsk elvelekter, døpt «Moster», den måtte påkostes atskillig før den ble brukbar. Det var imidlertid klart at verken Skaftun eller Mosterhavn var annet enn en utsettelse av det store problem: Kalksteinsforsyning på lengre sikt.*

*I 1953 nådde sjaktsynken i Mosterhavn det planlagte dyp, 50 meter, og herfra var det meningen å drive strossebryting når heise- og andre anlegg i «dagen» ble ferdige. Og der kan vi like godt ta et «hopp» frem til 1955: Bryting begynte omsider fra bunnen av sjakten, men det viste seg at kalksteinsforekomsten dessverre var så oppblandet med tilfeldige gråbergpartier at en måtte ta håndskedding i bruk, noe som naturligvis falt uforholdsmessig dyrt, samtidig som den Stein som ble sendt til Odda skapte problemer for Oddas drift. Kalksteinsbruddet ble derfor definitivt nedlagt 1. januar 1956, og anlegg og rettene der måtte selges billig. Det same måtte skje med fartøyet «Moster», som ble solgt til hollandske kjøpere på betingelsen «as is», dvs. utan ansvar for selgerne. Etter mange viderverdigheter greidde båten å komme seg over til Danmark, og det er ingen grunn til å tro at den ikke den dag i dag gjør god teneste i sitt rette element, på en eller annen hollandsk kanal som den jo var bygget for.*

*Med vennlig hilsen  
Halvor Johan Bådsvik  
Ex. Teknisk direktør v/Odda Smelteverk*