Danskernes Historie Online
Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliserings-projekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: https://slaegtsbibliotek.dk
Danske Slægtsforskere: https://slaegt.dk

RINGOVNEN

DEN HOFFMANSKE RINGOVN



Niels Larsen
Antropolog

TAK:

Tak til alle de mennesker der har hjulpet med indsamlingen af materiale til denne rapport.

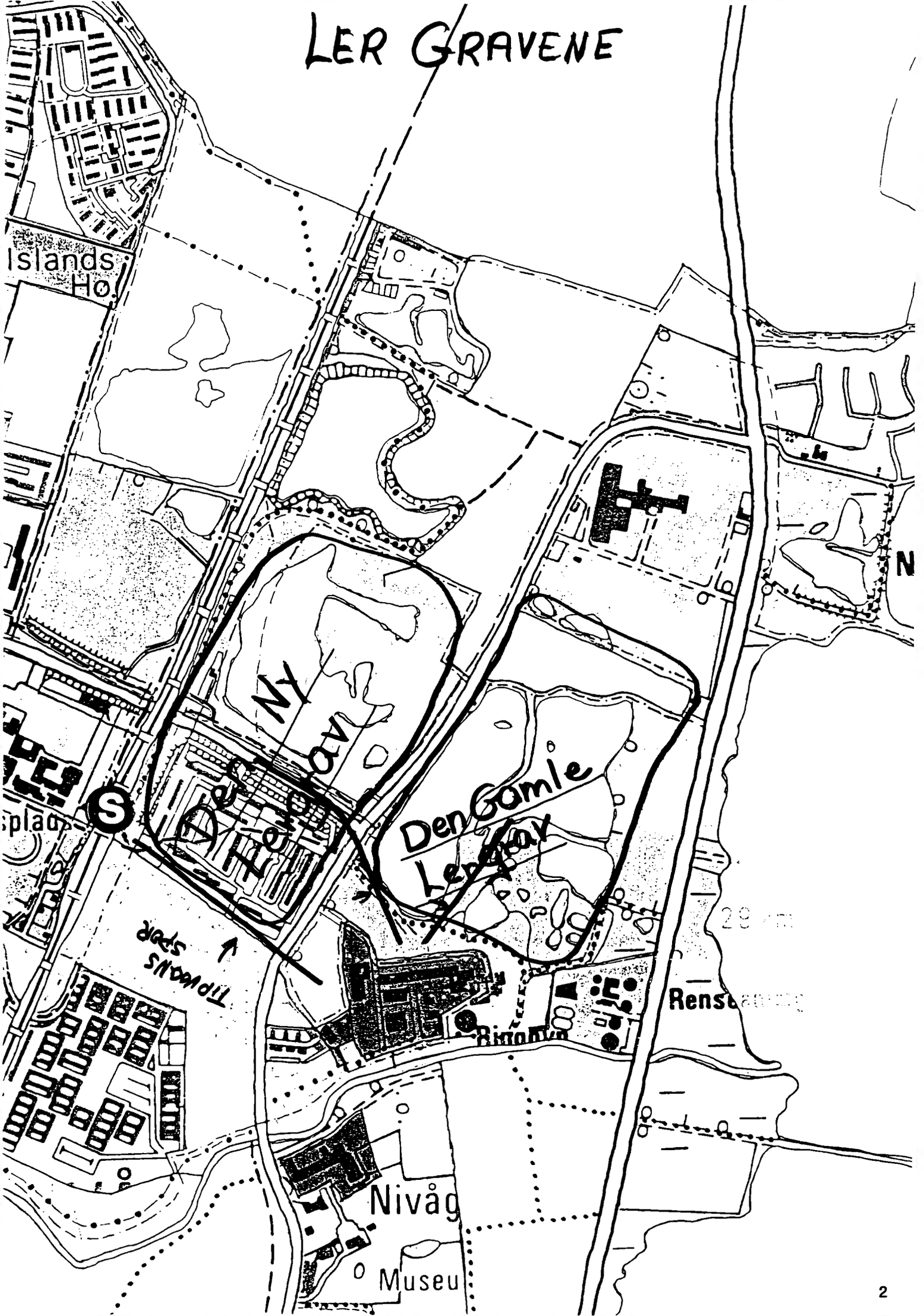
Mange har brugt adskillige timer af deres kostbare tid, for at hjælpe mig med et projekt ingen rigtig havde overblik over.

Især tak til de "gamle teglværksarbejdere", for venlig og god behandling og en grundig indføring i teglværksfagets mange krinkelkroge.

Tak til mine tre korrekturlæsere, Ulla, Anton og Børge og alle der med venlighed og råd har hjulpet med rapporten.

Jeg håber de får fornøjelse af det færdige resultat.

oktober 1994


LER GRAVENE
Islands Ho
Den Ny Lergrav
Den Gamle Lergrav
Tipvans spor
Nivåg
Museu

INDHOLD.

KORT	P. 2
PROJEKTET	p. 5
HISTORIE	p. 10
LER	p. 21
MASKINHUSET	p. 30
RINGOVNEN	p. 38
HIERAKI	p. 47
FAMILIEN	p. 52

POLSKE FAMILIER p. 56

KILDEKRITIK p. 64

INFORMANTER p. 68

KILDELISTE p. 76

BILLEDER P. 80

PROJEKT:

INDSAMLING AF ERINDRINGSMATERIALE OMKRING NIVÅGÅRD TEGLVÆRK OG ANDRE TEGLVÆRKER I NIVÅ.

Denne rapport er udtryk for, at jeg i to måneder har arbejdet intensivt med Nivågård Teglværks Ringovn.

Projektet kom igang på initiativ af Hørsholm Egns Museum, der fik tildelt 50.000,- gennem Statens Museumsnævn og yderligere 10.000,- fra Amtsmuseumsnævnet.

Museet har selv støttet projektet bl. a. med kontorfaciliteter og regnskab samt ikke mindst med gode råd.
Det er ligeledes blevet støttet af Karlebo Kommune og den selvejende institution Nivågård Teglværks Ringovn, Lokalhistorisk Forening, samt interesserede enkeltpersoner.

Jeg er specielt taknemmelig for at Ulla Gyldendal fra Hørsholm Egns Museum, Børge Neerdal fra Kulturel Forvaltning og Anton Benkjær har læst korrektur på rapporten, uden at de af den grund er ansvarlige for evt. fejl og mangler.

ERINDRINGSOPLEVELSER OM ARBEJDSLIVET VED NIVÅGÅRD TEGLVÆRK/TEGLVÆRKERNE I NIVÅ.

Bevillingen strakte til to måneders lønnet arbejde.
Det har jeg benyttet til at indsamle nedenstående materiale og behandle den del, det har været muligt at presse ind i den meget snævre tidsramme.

ARBEJDSMETODE.

Jeg havde i samarbejde med museet valgt at strukturere de to måneder på følgende måde.

I. Den første måned blev brugt til indsamling af ERINDRINGSOPLEVELSER sammen med andet RELEVANT KILDEMATERIALE, der kunne hjælpe til med at belyse erindringerne.

II. Den anden måned blev brugt til en SYSTEMATISK GENNEMGANG af det indsamlede materiale. Herefter har jeg SAMMENSKREVET, det jeg kunne nå INDENFOR DEN GIVNE TIDSRAMME.

INDSAMLINGEN.

Interviews.

Jeg har først og fremmest koncentreret mig om interviews med personer, der har været ansat på Nivågård Teglværk, deres familie og andre, der har kunnet bidrage med samtidige oplysninger om livet på og omkring teglværkerne.

Arkiver.

Sammen med det levende kildemateriale har jeg indsamlet kilder fra arkiver og bilblioteker, der havde materialer, der kunne belyse de informationer, jeg indsamlede gennem interviews.

De anvendte arkiver:

Nationalmuseet, Brede.

Frilandsmuseet, Lyngby.

Landsarkivet, København.

Rigsarkivet, København.

Arbejdermuseet, København.

Hørsholm Bibliotek.

ABA (Arbejderbevægelsens Bibliotek og Arkiv).

Sønderborg Slots Museum (Cathrinesminde).

"Lokalhistorisk Arkiv", i Auderød.

Den selvejende Institution, Nivågård Teglværks Ringovn.

Statens Byggeforskningsinstitut
Hørsholm.

Byggeriets Studiearkiv
Peder Skramsgade 2 D
1o54 København K
tlf. 33 12 68 60.

Teglinformation
Teglbækvej 2o
8361 Hasselager
Tlf. 86 28 38 11.

INTERVIEWS.

Ved interviews indsamlingen, har jeg prioriteret de emner, de medvirkende personer selv har lagt vægt på, fortalt i det tempo og i den rækkefølge de selv har valgte.

Det vil sige, at jeg ikke i større omfang har ledet samtalen, udover at jeg har stillet uddybende spørgsmål, når jeg skønnede at det var nødvendigt.

Jeg har på den måde, fået erindringselementer samlet der berørte hverdagen i lokalsamfundet på forskellige tidspunkter i teglværkernes historie, fra ca. 1928 og til teglværket lukkede.

Desuden har jeg fået beskrevet de enkelte arbejderes arbejdsopgaver på teglværkerne og den sociale struktur der herskede på arbejdspladsen.

Samtalerne med informanterne dækker så forskellige områder som:

1. Bolig.
2. Mad.
3. Børn og børnepasning.
4. Arbejdet på de enkelte arbejdpladser på teglværket.
5. Produktion og produkter.
6. Smedjen.
7. De polske familier.
8. Kvindearbejde.
9. Børnearbejde.

Jeg har sammenskrevet en del af disse oplysninger i det foreliggende.
Det er dog muligt at udvide den informationsmængde der foreligger betragteligt ved yderligere samtaler og indsamlinger af materialer.

BILLEDER.

Jeg har gennemset det billedmateriale, der var tilgængeligt og indsamlet billeder fra personer, der har haft tilknytning til teglværkerne.

Billederne er i sig selv en opgave af betydeligt omfang.

Man kan dels uddrage megen dokumentation fra disse kilder, dels illustrere store dele af arbejdsprocessen på teglværket og det sociale liv. Det kan gøres gennem en udstilling eller i bogform.

Mange af de arbejdsprocesser der er blevet beskrevet i interviews kan vises gennem billederne. Ligesom træk fra dagligdagen kan demonstreres.

Men en systematisk udledning af oplysninger fra billedmaterialet tager tid, da det ikke altid er umiddelbart indlysende, hvad billedet forestiller.

Specielt kan man ikke være sikker på at den tekst der følger med billedet er korrekt. Det vil derfor være nødvendigt at sammenholde billederne med andre kilder, først og fremmest naturligvis mennesker der selv har oplevet det billederne viser.

ANDET KILDEMATERIALE.

Det er kun i begrænset omfang sket, at jeg er stødt på andet genstandsmateriale.

Det er dog forekommet i enkle tilfælde. Dette materialet kan evt. senere indsamles og bevares.

Jeg er undervejs blevet opmærksom på steder, hvor genstande kunne befinde sig, men har af tidsmæssige hensyn ikke kunnet verificerer dette. Det skulle nok gøres.

Nogen af de genstande der eksisterer, har en uklar provenance, der ville være rart at få klarhed over, hvis muligt.

VERIFICATION.

Jeg har i det skrevne materiale kun medtaget oplysninger og beskrivelser der kan dokumenteres fra mindst to kilder.

Dog således at levnedsskildringer er medtaget i det omfang, hvor det klart kan ses, at det er en selvoplevet situation der beskrives.

Til trods herfor, skal der nok være enkelte ting, der hersker ueninghed om, men det forekommer altid ved indsamling af denne type materiale.

F.eks. forekom installation af vand og vandkloset i teglværkets huse over en længere årrække. Det er derfor afhængigt af hvilket hus meddeleren har boet i, hvornår man har fået vand og vandkloset, det samme gælder i nogen grad for el.

Der er en tendens til at arbejderne fra Nivågård teglværk beskriver livet dengang meget optimistisk, mens koner og børn var noget mindre begejstrede for dagligdagen.

Dette nævnes blot som eksempel på den individualitet der nødvendigvis må ligge i hver enkelts oplevelse af en historisk tid.

KILDEINDSAMLING.

Jeg har gerne villet lave en fuldstændig liste over alle tilgængelige kilder, mundtlige såvel som skriftlige og genstande. Det har desværre ikke været muligt indenfor de tidsmæssige rammer.

HISTORIE.

DET HAGENSKE TEGLVÆRK.

I 1862 købte konsul Hage tre gårde i Nivå og lagde dem sammen til Nivågård.

Alfred Hage kom fra en gammel handelsslægt på Møn.
Han slog sig ned i København i 183o'erne, og blev en af industrialismens foregangsmænd. Han var desuden en af landets førende handels- og industriledere.

Konsul Hage fortsatte driften af det teglværk, der lå på Nivågårds område, men han var opsat på at modernisere produktionen.

Han havde set, at Danmark ville komme til at mangle teglværker efter nederlaget til Preussen i 1864 og afståelsen af Sønderjylland, hvor hovedparten af Danmarks teglværker havde ligget.

Da København desuden ekspanderede kraftigt i samme periode, var det klart at der ville blive mangel på byggematerialer.

Det førte til, at han allerede ca. 1864 inviterede den tyske teglværksmand Friderich Hoffmann til Danmark for at bygge en "RINGOVN".(se denne)

RINGOVNEN har været kernen i europæisk teglproduktion i mere end hundrede år, da andre teglværker meget hurtigt byggede lignende ovne.
Ringovnene har brændt over hele europa lige op til nutiden.
Det er endda ikke utænkeligt, at der stadig rundt omkring i Europa findes ringovne, der producerer teglsten.

Ovnen i Nivå er formentlig den første der er bygget i Europa, og den skal være bygget af opfinderen Friderich Hoffmann selv.

Alfred Hage indkøbte også nye maskiner og foretog gennemgribende moderniseringer af tegværket.

Det betød en væsentlig øget produktion af sten.

Alfred Hage døde i 1872 og hans virksomheder blev overtaget af hans søn Johannes Hage.

Hans ideer blev fortsat af sønnen Johannes Hage, der også politisk virkede for industrialismens gennemførelse, han repræsenterede partiet "Höyre" i Rigsdagen

i 25 år.

Johannes Hage lod hele teglværket modernisere og han øgede i løbet af et par år produktionen fra ca. 5.5 mill. enheder til 12 mill. enheder årligt.

TEGLBRÆNDING PÅ ET GAMMELDAGS TEGLVÆRK.

Produktionen på et gammeldags teglværk var noget anderledes en på ringovnens tid.
Teglværkerne begyndte at indføre mekaniske innovationer omkring den tid, hvor de første ringovne blev bygget.
På de gammeldags teglærker var produktionen næsten udelukkende baseret på håndkraft og den trækkraft husdyr kunne levere.

På et gammeldags teglværk blev leret gravet op og læsset med håndkraft.

Leret blev hentet ind til forarbejdning, i en speciel hestevogn der kunne tippes.

Det blev hældt i "SLEMMEVÆRKET".
Dvs. leret skulle stå og bundfælde i en vandopløsning for at udskille urenheder.

Herefter blev det flyttet over i "TROSSEN", som var den grav eller det hul, hvor leret blev æltet.
I begyndelsen skete dette, ved at et spand okser gik rundt i leret.
Senere fandt man ud af at lade en hest trække et tungt jernhjul rundt i leret, via en bom.

Når leret var æltet blev det "HÅNDSTRØGET". Dvs. man hældte leret i en træform og "STRØG", overskudsleret af med en stok.
Leret blev derefter taget ud af formen og "LUFTTØRRET", i en "TØRRELADE".

Først herefter kunne det brændes i en "HØJOVN" eller en "JORDOVN".

DRONNING LOUISES TEGLVÆRK.

Der har ligget et teglværk i Nivå helt tilbage til 17o1.
Det blev anlagt af Dronning Louise og skulle forsyne slotsbyggeriet med sten.

Det vides ikke bestemt, hvor dette første teglværk har ligget.
Ej heller har man nogen idè om, hvordan det har set ud, men beskrivelser fra samtiden kan give en idè om det.

Desuden ved man, at udkørslen af sten til slottet var en del af hoveriarbejdet for egnens bønder og jordløse.

Teglværket blev ifølge kilder, anlagt på en af de tre gårde, der senere blev sammenlagt til Nivågård.

Der er derfor god grund til at antage, at det har ligget på det sted, hvor det nuværende teglværk ligger.
Placeringen af lergravene peger ligeledes i denne retning.

Under alle omstændigheder kan man konkludere, at teglværkshistorien for Nivå og omegn går mange år tilbage.

(Beretningen er ganske vist fra århundredeskiftet, men faktisk ændrede selve arbejdsprocessen sig ikke meget, når der blev produceret rør. Man brugte den samme metode på teglværkerne helt frem til produktionen sluttede i nittenhundredeogtresserne).



Teglbrændingsovn.

Men naar nu Rørene blev lagt paa Hylderne "faldt" de jo lidt sammen i Enderne og saa maatte vi Drenge gaa og "proppe dem inden de blev for tørre. Disse Propper var drejet af Træ og med et Haandtag paa, der var jo en "Prop" til hver Rørstørrelse og vi havde saa en Spand med Vand hvori vi dybbede Proppen inden vi stak den ind i Enden paa Røret. Ved den Behandling fik Røret sin oprindelige Form.

Ja, det var det her Arbejde med Sten og Rør, der var den vigtigste Beskæftigelse, der var selvfølgelig ogsaa andre Smaaarbejder vi maatte udføre, og ligeledes var der jo tidt nogle Ærinder der skulle besørges.



Saaledes husker jeg at Forvalteren sendte mig til Brugsforeningen for at faa vekslet en Hundredkronerseddel.
Det var en Lønningsdag, og derfor skulle (jeg) spørge Uddeleren om jeg ikke kunne faa de 3o Kr i Sølv og det fik jeg ogsaa.

Jeg havde faaet en lille Lærredspose til at have Pengene i, og paa Vejen til og fra Brugsen skulle jeg passere det saakaldte "Paaskebjerg" som var bevokset med Granskov og jeg kan huske at jeg gik i en forfærdelig Angst for at der skulle ligge en Røver der, som ville fratage mig de mange Penge, men jeg kom da velbeholden hjem med dem.

Her paa Teglværket arbejdede jeg i Sommeren 92 og 93, i de Dage jeg ikke var i Skole. Arbejdet paa Teglværket begyndte gerne til April og standsede omkring 1. Oktober med at lave Sten og Rør

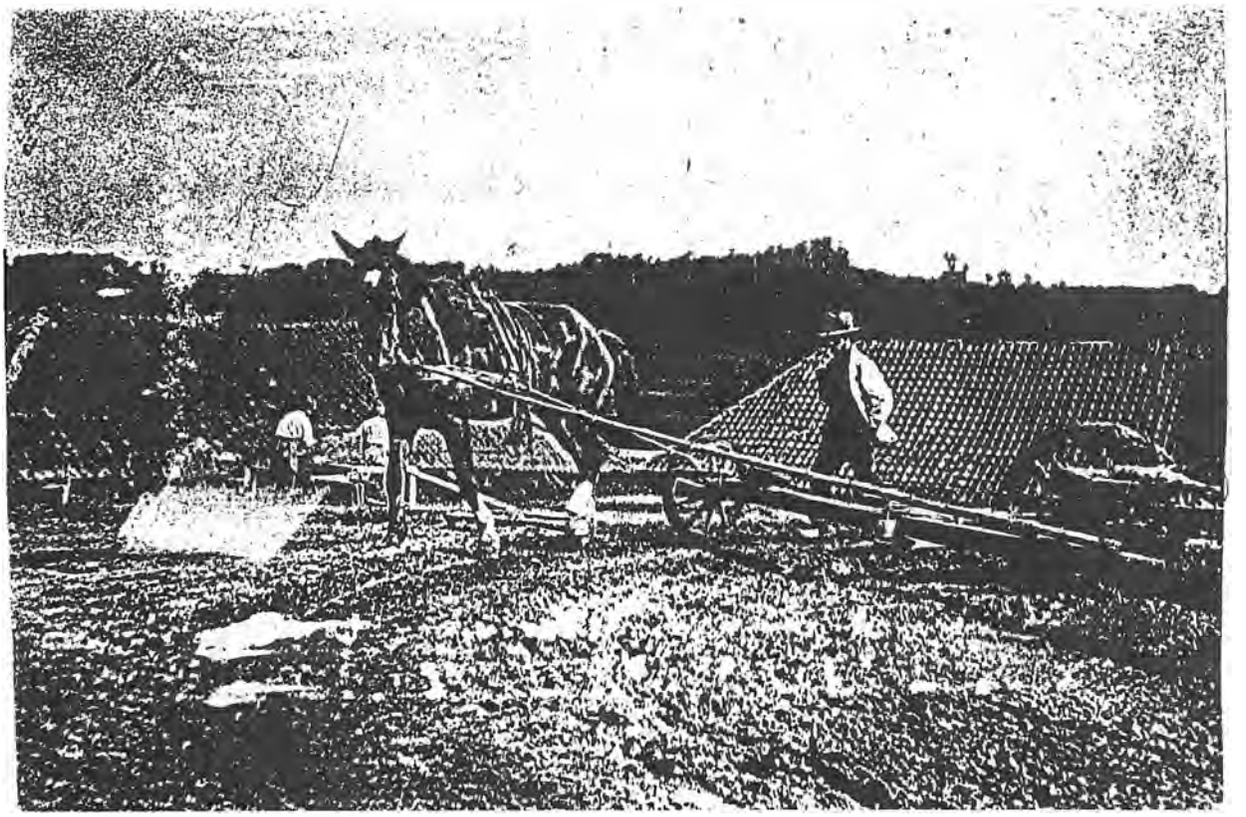
Arbejdet med at brænde Sten fortsatte jo saa længe der havedes Beholdninger af raa Sten. Arbejdstiden var fra 6 Morgen og til 6 Aften, ½ Times Frokost, en Time til Middag og ½ Time til "Nadavten" det var fra Kl 4 til 4½.

Det var jo i den Tid Døgnet bestod af to gange 12 Timer og ikke som nu af 24 Timer. Der var altsaa 1o Timers Arbejdsdag. De voksne fik 2 Kr om Dagen naar de gik paa Dagløn, de som arbejdede ved Maskinerne arbejdede jo paa Akkord og kunne jo tjene lidt mere, maaske en 5o øre om Ugen, jeg var jo i Skole de 3 Dage om Ugen, men i den Maaned vi havde Sommerferie fra Skolen gik jeg der hver Dag og havde saa den svimlende Ugeløn af 3 Kr.
Der var en Dreng til som arbejdede der, vi var lige gamle, hans Far var Brænder

på Teglværket, det var ham der satte Stenene i Ovnen og passede Fyrene under Brændingen, det var jo en af de gammeldags Ovne, i modsætning til de som haves på Teglværkerne nu, med Kamre, hvor der brændes i nogle, sættes ind i nogle og tages ud i andre Kamre samtidig.

Denne Ovn som var her kunne der vist være et halvt Hundrede Tusinde Sten i ad gangen naar den var fyldt, blev der lagt et Lag Jord hen over Stenene og saa blev der fyret op, der var fem Fyrgange, hvor der blev fyret, fem Stede ved de to Sider af Ovnen, og det varede en Otte Dages Tid for at brænde en Ovnfuld.

Naar stenene blev lavet i Ælteværket der til at begynde med den første Sommer, blev trukket af 2 Heste for en Bom, ligesom ved et Tærskeværk.



Men da Hestene ikke kunne holde til at gaa der hverdag for Maskinen, blev de "brudt" i Manken og Bringen saa blev der anskaffet en Petroleums Motor til at trække Maskineriet. Naar Stenene kom ud af Formen stod der en Mand og skar dem af, 3 ad gangen.

Det var en Jernramme hvori sad tynde Ståltråd, der førtes igennem Lermassen. Det var nærmest ligesom naar en Ostehandler skar et stykke Ost, uden her blev skåret 3 Sten fri.

Manden som stod nede i Fordybningen (ved afskærebordet, f.a.) satte så Stenene på en Trillebør der kunne stå 12 i Bunden, saa var der et Laag som sad i et par Hængsler på Bagsmækken, det blev lukket og mens der blev sat Sten

paa Bunden og saa blev det lukket ned, foran på Laaget var et par Træklodser som gik imod Børens Bund så de Sten som var læsset ikke blev trykket, og saa blev der sat 12 Sten paa Laaget og Læsset var færdigt til afgang.





Der var 2 eller 3 Mand til at køre dem væk, det var jo ligesom der var langt at transportere dem (Stenene).

Der var 3 Tørrelader, her blev Stenene sat paa Hylder for at blive tørret, og en stor Del af os to Drenges Arbejde bestod i at skille disse Sten fra hinanden for at de hurtigere kunne tørre.

De var jo sat med et lille Mellemrum i mellem hver 3. Sten, saa der var Plads til denne udvidelse.

Der blev også lavet Drænrør og det var paa en Maskine hvor 2 Mand stod og trak i et par store Haandsving. Det var en gammel Maskine som havde været brugt i mange aar paa Vedskølle Teglværk, men det var jo blevet nedlagt grundet mangel paa Ler af samme grund er ogsaa Hegnetslunds Teglværk nu nedlagt, der findes kun Pottemageriet og dertil maa hentes Ler andetsteds.

Der var en tredie Mand ved den Maskine han skar Rørene af, efterhaanden som de kom frem paa Bordet, som bestod af Træruller der sad paa Bordets Ramme og som rullede rundt efterhaanden som Rørene blev presset ud over dem fra Maskinen, til at tage de afskaarne Rør (de blev skaaret af ved at en Jernramme med Traade af tyndt Metal blev ført ind over dem) havde han en Gaffel af Træ og disse Gafler var af forskellig størrelse saa de passede til Rørenes Dimensioner, han stak saa "Grenene" paa Gaffelen ind i Rørene og lagde dem hen paa en Hylde, hvor de saa laa til de var saa tørre at de kunne flyttes saa blev de sat paa Enden paa Tørreladens Gulv.

HER SLUTTER BERETNINGEN OM HVERDAGEN FRA EN DRENGS OPLEVELSE AF ARBEJDET PÅ ET TEGLVÆRK I 1901.
MEN FAKTISK KUNNE MANGE AF DE NULEVENDE TEGLVÆRKSARBEJDERE GODT HAVE OPLEVET LIGNENDE SITUATIONER.

PENGE OG PRISER.

EN KARL,
fik i Løn ca. 3oo Kr fra 1. Maj 19oo til 1. Maj 19o1.

EN TEGLVÆRKSARBEJDER,
fik ca 25 øre i timen omkring århundredeskiftet, hvilket gav ham en årsindtægt på ca 8oo,-. Men så skulle han også selv holde sig og sin familie med kost og logi.

Følgende regnskab kan give et indtryk af hvor små pengene har været for en arbejder år 19oo.

Regnskab for 1 Aar udskrevet fra Regnskabsbog.

En Flaske Blæk		15 øre
Frimærker		64 øre
Et par Træsko med Læg	2 Kr	25 øre
En Sommerhat	1 Kr	75 øre
En Sløjfe til min Krave		75 øre
Haar klippet Friseret		2o øre
Snørstykker til mine Sko		1o øre
En Tandbørste		5o øre
En Stang tyk Lakrids		2o øre
En lang Stang Hvedebrød		25 øre
2 Kraveflikker á 5o øre	1 Kr	oo øre
1 stykker Blanksværte		1o øre
En ny Krave		75 øre
En ny Flikke		5o øre
En stor Sommerhat		8o øre
Billet til Toget		15 øre
En ny Hølé	4 Kr	25 øre
1 Flaske Kierssebærrom		5o øre
Aviser, Ugeblad		91 øre
Frimærker		16 øre
	15 Kr	81 øre

Transport	15 Kr	81 øre
Et Lugejern ved Smeden		35 øre
Krave vasket		15 øre
Hvedebrød		25 øre
Beslag		15 øre
Søm		25 øre
Et par hvide Lærredsbukser	2 Kr	oo øre
Haaret klippet friseret		2o øre
En nu Kasket	1 Kr	5o øre
Et Brev afsendt		8 øre
Træskobunde	1 Kr	25 øre
Udflugt Søndag	1 Kr	5o øre
Fest	1 Kr	85 øre
Sy Løn til Sykonen		5o øre
Kravetøj vasket		25 øre
Til Bal		75 øre
Haar klippet		2o øre
Haarpomade		2o øre
Et par ny Træsko	1 Kr	8o øre
2 Sangbøger	2 Kr	45 øre

Hvedebrød		2o øre
2 Breve afsendt		16 øre
	16 Kr	34 øre
Transporten var	15 Kr	81 øre
	32 Kr	15 øre
Transport fra S. 1	32 Kr	15 øre
En Pakke Tændstikker		1o øre
Et pund Puddersukker		2o øre
Skrivepapir		25 øre
Træskobeslag		2o øre
En Sjekpibe		6o øre
En Bøsse 1o Kr, Krudt, Hagl 1 Kr 2o	11 Kr	2o øre
og saa gav jeg Mor Til Torvedag	1o Kr	oo øre
Brugt fra 1ste Maj 19oo til November, ialt	54 Kr	7o øre
Fra November til 1ste Maj 19o1		
Skrive Parker	1 Kr	1o øre
Blæk	1 Kr	2o øre
En Vinterhat	4 Kr	5o øre
1 Par Underbukser	4 Kr	oo øre
Strømper	4 Kr	oo øre
En Krave	1 Kr	5o øre
Et par Træskostøvler	9 Kr	50 øre
Træskobeslag		75 øre
Gymnastiksko	3 Kr	oo øre
Gymnastikfest	2 Kr	oo øre
2 Litter Petroleum		5o øre
	32 Kr	o5 øre
Billet til Ballet	2 Kr	1o øre
Kravetøj Vasket		5o øre

Billet	1 kr	15 øre
Syløn til en Krave	1 Kr	5o øre
Hvedebrød	1 Kr	oo øre
En Urkæde	2 Kr	oo øre
En Livrem	1 Kr	oo øre
En ny Skjorte	1 Kr	9o øre
Tobak Tændstikker	1 Kr	oo øre
Til Bal	2 Kr	5o øre
	18 Kr	65 øre

Udgifterne for Sommeren	54 Kr	7o øre
Udgifterne for Vinteren	5o Kr	7o øre
Ialt.	1o5 Kr	4o øre

Lønnen var 3oo Kr for 1 Aar

Udgifterne 1o5 Kr 4o øre

194 Kr 6o øre

Som var aarets Overskud i 19o1.

Teglværksarbejder
Søren B. Rasmussen.

LERET.

PRODUKTION AF TEGL ER BASERET PÅ RÅSTOFFET LER.

Ler er små forvitringssegmenter fra forskellige bjergarter, der har den egenskab, at det har en høj grad af plasticitet i "våd tilstand", men bliver hårdt og resistent mod fugt og frost i brændt tilstand.

Det ler man udnytter til teglproduktion i Danmark er overvejende MORÆNELER.

Leret er blevet fragtet til Nordsjælland under sidste istid for ca. 1o.ooo år siden.
Det er formentlig aflejringer fra issøer, hvor leret efter at have været indesluttet i isen langsomt er blevet frigivet af smeltevandet.
Der findes næsten ingen fossiler eller aflejringer i leret, og det har derfor sandsynligvis aldrig været havbund.

Der findes forskellige former for MORÆNELER, man kan udnytte til teglproduktion.
Noget af moræneleret er tidligere havbund, og noget er issøbund.

Det ler der findes omkring Nivå er sikkert DRYASLER, (opkaldt efter en istidsplante, "dryas").
DRYASLER, findes som tidligere "søbund", hvor der har ligget istidssøer.

Almindelig dansk ler består af nedenstående kemiske forbindelser.

Som det ses af skemaet, afgør indholdet af kalk og jernoxid om leret brænder til gul tegl eller til rød tegl.

Eksempel på leranalyse:

LER

	RØDBRÆNDT	GULBRÆNDT
KISELSYRE (SiO)	63,2%	49,6%
ALUMINIUMSOXID..(Al2O2)	17,9%	14,2%
JERNOXID (Fe2O3)	7,1%	5,1%
KALCIUMKARBONAT (CaCo3)	o,5%	19,8%
MAGNIUMOXID (MgO)	1,3%	1,4%
ALKALIOXIDER (Na2O,K2O)	2,9%	2,9%
KEMISK BUNDET VAND OG ORGANISKE STOFFER	7,1%	7,o%

(Tegl, 1991).

Det rødbrændende ler med høj indhold af ferrioxid findes altid i overfladen i et tyndt lag, mens blåleret ligger dybere og det er ofte dækket af et lag rødler.

LERGRAVENE.

Leret blev gravet fra et område i umiddelbar nærhed af Nivågård Teglværk.

Frem til 1922 lå lergraven næsten ret nord for teglværket. På den østlige side af den gamle strandvej.

I sidste århundrede fik man anlagt tipvognsspor ud til lergraven.

Herefter blev leret hentet ind til teglværket i tipvogne, der blev trukket af en hest. Nogle af de gamle teglværksarbejdere kan stadig huske de hestetrukne tipvogne. Man fortsatte med at bruge hestene helt op til 193o erne, når der skulle fragtes sten til "BROHOVEDET", eller til "STATIONEN".

I den gamle lergrav foregik gravningen af leret med håndkraft.

Først blev overjorden gravet af. Dvs. det forholdsvis tynde muldlag der lå over

lagene med ler.

Man gravede en 4 - 6 m bred "afrømning", for at der skulle være plads både til tipvognssporet og til "læssesjakket".

Mændene kunne dårligt bruge trillebør i lergraven, da afgravningsstedet skiftede hele tiden og evt. afkørselsramper ville skulle ændres konstant.
Man flyttede i stedet tipvognssporet efterhånden som en passende terrasse blev gravet af.

Leret blev gravet af i terrasser, dels af hensyn til den praktiske anbringelse af tip-vognene, dels for at undgå farlige jordskred.

En teglværksarbejder skulle omkring århundredeskiftet grave 17 m3 ler, svarende til 12.ooo sten, læsset i tipvogne, for at holde en dags akkord.

Det kunne godt være strengt arbejde som nedenstående vers af Aage Hermann viser.

"FØR FANDEN FAAR SKO PÅ, I LERGRAVEN NED,
HAN TJENER SIT BRØD I SIT ANSIGTS SVED.
PAA SOMMERENS DAGE, NAAR SOLEN STAAR HØJT,
ER LERET SOM BLY, OG HANS ARBEJDE DRØJT.
OG KOMMER DER REGN, STAAR HAN UDEN LÆ,
MED KLUMPER OG KLAMPER FRA SAAL OG TIL KNÆ.
MEN HAN ER EN SVEND OG GAAR IKKE OMKULD,
I SOL ELLER REGN FAAR HAN TIPVOGNEN FULD.
OG LERET, SOM KLUMPER SIG FAST OM HANS BEN,
SKAL BRÆNDES OG BLIVE TIL RØR ELLER STEN.
SAADAN HAN HVER DAG FRA TIDLIGSTE GRY
ER MED TIL AT BYGGE VOR GADE OG BY."

LERGRAVEN EFTER MEKANISERINGEN.

I begyndelsen af dette århundrede anskaffede man til Nivågård en gravemaskine til afløsning af den menneskelige arbejdskraft.

Det var en "SPANDKÆDEMASKINE".

Dvs. en gravemaskine der trak en række "spande" nede fra lergraven op i en trækasse, der var påmonteret selve maskinen.

Denne gravemaskine kørte på jernbaneskinner og blev i begyndelsen trukket af

dampkraft, senere af en dieselmotor.

AFRØMNINGSMASKINEN.

Man anskaffede også en mindre gravemaskine der blev brugt til "afrømning". Den kørte oven for den store gravemaskine og gravede jorden væk til næste terrasse.

"Spandkædemaskinen" havde oprindeligt en "arm", der kunne række 25 – 3o m ned i lergraven. Men af hensyn til maskinen, der ikke kunne trække så meget ler på en gang blev armen afkortet til 15 m. Denne længde havde den resten af sin tid som gravemaskine. Den noget mindre afrømningsmaskine havde naturligvis en kortere arm (se billedet fra Svend "Højsager").

De to gravemaskiner kørte på almindelige jernbaneskinner. ikke tipvognsspor. Men svellerne sad væsentligt tættere end under almindelige jernbaneskinner. Dels fordi maskinen var meget tung, hele kassen var fuld af vådt ler, eller jord. Dels fordi den skulle køre meget langsomt mens den arbejdede, hvilket øgede trykket på underlaget.
Desuden stod den helt ude ved kanten af lergraven og det var derfor meget vigtigt at skinnerne var meget stive i sideretningen da den ellers ville glide ned i lergraven.

KABELTRÆKKET.

Forvalteren eller den daglige leder af Nivågård var fra 1875 og til 1921 Carl Andersson.
Fra 1921 og helt frem til ca. 196o var hans søn Theodor Andersson inspektør på teglværket.

Theodor Andersson havde været på teglmesterskolen i Sverige og begyndte at modernisere teglværket efter sin ansættelse i 1918 og især efter at faren Carl Andersson var død i 1921.

Den ny lergrav blev taget i brug ca. – 1921 og der blev anlagt et KABELTRÆK fra MASKINHUSETS loft (MØLLELOFTET) og ud til den ny lergrav.

Kabeltrækket blev trukket af en elektromotor på maskinhusets loft, det store Mølleloft. Det lille Mølleloft til drænrør lå i samme bygning og her kunne tipvognene ved hjælp at en vendeplade, sendes hen med ler til den lille maskine.

Tipvognene kørte op ad slisken til mølleloftet og en af de to "møllere". "Store Olav" var "møller" i en lang periode og ham og hans "makker" tog mod vognene fra lergraven og hjalp dem op af slisken til mølleloftet.

Kabeltrækket var konstrueret som et kontinuerligt løbende træk.

Kablet løb i en lang smal oval (den var ca. to km lang). Den ene side trak vognene ind på teglværket og det andet trak dem ud til lergraven.
Vognene blev koblet på kablet med en speciel trekrog.
Den sad fast på tipvognen og den blev "hugget i" af den mand der passede vognene ude i lergraven og afkoblet af "mølleren"- eller hans makker.
Da kablet skulle hele vejen ud i lergraven måtte det omkring to vendestationer på vejen.
Den ene vendestation skulle flyttes hver gang tipvognsspor og gravemaskinens spor blev flyttet.

Tipvognene blev skubbet hen til "FORÆLTEREN" og tippet ned i denne.

Kablet bestod at et tommetykt kabel der blev splejset sammen af kabelstykker på ca. 1oo m.

Når kablet skulle repareres eller skiftes, blev der tilkaldt specialister fra København. De medbragte de nye kabelstykker og splejsede dem sammen med et "overlæg" på flere meter. Det viser hvor stort et pres kablet var udsat for.

Efterhånden som kablet blev slidt stak de små jerntråde frem og mændene skulle være meget forsigtige når de koblede vogne af og på. Da de ellers fik revet hånden op. (man kunne få "lus").

BEMÆRKNINGER.

Den gamle lergrav vandfyldt 1922.

1919 - 21 anlagdes en kabelbane til tipvognene, fra den nye lergrav vest for strandvejen under denne og hen til teglværket.
Tunnellen under strandvejen blev bygget i 1921. (den bliver nu kun brugt til gående trafik).

Den gamle lergrav blev nedlagt ca. 192o og den nye taget i brug.

Lergraven fungerede som sådan frem til lukningen af teglværket i 198o.

I 1964 blev tovbanen nedlagt og man anskaffede to "lyseblå Bedford" lastbiler fra Kalundborg.

Sener blev endnu en lastbil med længere lad indkøbt.

Samtidig med lastbilerne blev den gamle spandgravemaskine ("spandslæberen") udskiftet med en moderne gravko med slæbeskovl.

Det gamle jernbanespor til spandslæberen blev nedlagt 1964.
Det var indkøbt fra Fyns Lokalbaner.

Den moderne gravemaskine kørte på larvefødder og havde altså ingen behov for skinner.

"Afrømningen" i Højsager foregik i hele den periode, hvor der blev gravet rødler, med håndkraft.

Der fandtes to "VENDEPLADSER" i lergraven.

En vendeplads der hvor tipvognssporet mødte sporet fra gravemaskinen. Denne vendeplads lå fast.
En anden vendeplads for enden af spandgraverens spor og de parallelt løbende tipvognsspor. Sådan at vognene kunne vendes når de kom tomme fra mølleloftet. Denne vendeplads skulle flyttes hver gang en terrasse var gravet færdig og sporene skulle flyttes.

De tomme vogne skulle hægte af kablet for at kunne vendes og sendes ned til gravemaskinen.

TIPVOGNENE.

Vognene der havde et rumfang på o.75 m3 blev koblet af kablet og på gravemaskinen mens denne kørte fremad og gravede.

Der var en speciel krog på gravemaskinen, således at vognene blev koblet på gravemaskinen af en mand og fyldt fra gravemaskinens kasse.

Når en terrasse var gravet færdig, dvs. et stykke på 3 – 6 m af kanten af lergraven, så skulle sporene (det store og de små), flyttes.
Tilkaldte folk flyttede sporene både til den store gravemaskine og tipvognssporene.

Sporerne løb parallelt hen til vendepladsen, hvorfra tipvognssporene fortsatte alene hen til mølleloftet.

TIPVOGNE FYLDES FRA GRAVEMASKINEN.

Først blev vognene, der var koblet fra kabeltrækket, gjort fast på gravemaskinen med en krog, der sad på den kørende gravemaskine.
På den måde kunne spandgraveren fortsætte med at grave, mens der blev fyldt ler på tipvognene.
Det ler, der blev gravet op ved hjælp af "spandene" på gravemaskinen, blev først samlet i den store trækasse, der sad bag på gravemaskinen.

Tipvognene blev fyldt, ved at man trak en snor der åbnede en lem i den kasse, hvor leret blev samlet af spandgraveren.

Leret blev herefter kørt på mølleloftet og tippet ned i "tragten", hvorfra det gik til videre forarbejdning inde i maskinhuset under Mølleloftet.

Efter nedlæggelsen af tipvognsbanen i 1964 kørte lastbilerne istedet ind på mølleloftet med leret.

Der var en vendeplads til tipvognene på mølleloftet, så de dels kunne sendes tilbage til lergraven, men også så de kunne sendes hen til det lille mølleloft til den lille maskine.
Det skete, hvis leret skulle bruges til rør eller en speciel stenproduktion.

Lergraven blev passet af et fast sjak på 3 mand.

MAND No. 1
Han passede gravemaskinen og han sørgede for at maskineriet kørte som det skulle.
Han var også den der sorterede ler fra til rørproduktion. Ligesom han gav besked om "lommer" af grus der skulle graves væk.

MAND No. 2
Han stod ved påfyldningen på gravemaskinen og han sørgede for at vognene blev fyldt, koblet på og fra gravemaskinen og på kabeltrækket igen.

MAND No. 3
Den tredie mand stod ved vendepladsen, koblede vognen fra kabeltrækket og kørte dem hen til gravemaskinen.

Da vendepladsen lå højere end gravemaskinens spor, kunne de tomme vogne selv løbe ned til gravemaskinen, når de var vendt på vendepladsen.
Manden her skulle så følge med vognene og bremse dem med en stolpe. Den blev presset ned mod hjulet på vognene, når de nåede gravemaskinen.

GRAVNING.

Gruslommer blev bortgravet med håndkraft af tilkaldte folk.
Efter at den nye gravemaskine var indkøbt overtog den dette arbejde.

Sorteringen af ler kunne foregå i lergraven. Hvis man gravede særligt fint ler, uden sten og kalk, kunne dette lægges til side og senere læsses på tipvognene for at blive brugt til brænding af rør.

Fint ler kunne graves specielt fra bunden af lergraven, evt. med håndkraft. Da spandgraveren ikke kunne nå herned. Leret på bunden af graven var ofte af en bedre kvalitet.

Når det var frostvejr om vinteren, kunne det knibe med at grave ler. Man sendte så en vogn med mandskab ned til stranden og læssede nogle vognfulde ÅLE-GRÆS (tang) der blev brugt til at afdække det område af graven, hvor der skulle graves.

Ålegræsset, skulle lægges på om aftenen og fjernes igen næste morgen.
Et lille lag tang var tilstrækkeligt, p.g.a. dets saltindhold. Saltet forbandt sig med det øverste lerlag og forhindrede frosten i at gøre leret stift.

Senere forsøgte man sig også med afbrænding af gamle bildæk om vinteren for at tø leret.
Man har endda prøvet at sprænge med dynamit, men uden alt for stort held.

Bildækkene blev overhældt med benzin og antændt og man håbede så på at varmen ville optø det frosne ler.
Der var dog forskellige gener forbundet med denne metode.
Den var kun rentabel, hvis man kunne få bildækkene gratis.
Lugten plus nedfald generede naboer.
Især gik det ud over vasketøjet.

LASTBILER.

Da kabeltrækket blev nedlagt ca. 1964 og erstattet med de to "lyseblå Bedford lastvogne", havde man ikke mere brug for tipvognene og derfor heller ikke for tipvognssporet.
Man kunne dog lige frem til teglværkets nedlæggelse se tipvognsspor i strand-vejen. Det var de spor, der havde ført til jernbanestationen.

De to Bedford lastbiler kunne hver især læsse ca 5 m3, eller det samme som 5 topfyldte tipvogne.

Man indkøbte senere endnu en lastvogn. Denne havde længere lad, men var tilbøjelig til at "hænge", på kanterne. Dvs. når den skulle køre op fra en særlig stejl skrænt ned til lergraven, så kunne det nederste af bilen blive hængende på kanten af lergraven.

GRAVNING AF RØDLER VED HØJSAGER (Fredensborg).

Gravningen af rødler ved Højsager blev i hele perioden foretaget med håndkraft af Svend Åge Kristensen (Svend Højsager).

Om efteråret blev overjorden gravet bort da leret var nemmere at grave om foråret, hvis det havde fået frost.

Der var anlagt et tipvognsspor ude i lergraven med fem tipvogne trukket af en "gris", et lille lokomotiv med en benzindrevet fordmotor.

Hvis "grisen" skulle trække de fyldte vogne op ad en for stejl stigning kunne det knibe med at trække fem vogne og man måtte koble et par vogne fra.
Det kunne også ske at toget "gled" på skinnerne.
Det var derfor nødvendigt at stå af toget mens det kørte og gå hen foran det lille lokomotiv og strø grus på skinnerne.

Svend "Højsager" fortæller: at i de år han stod i lergraven læssede han 2o m3 ler om dagen i fire tog à fem vogne.

Der skulle fem tipvogne til at fylde en lastbil.

Skinnerne gik ude fra selve lergraven og ind til en læsserampe. Lastbilerne kunne så kører til læsserampen og få leret tippet ned på ladet.

Når overjorden var gravet af, blev det lagt i bunker og det var så meningen at det skulle læsses på tipvognene ved lejlighed og tippes ned i den del af lergraven, hvor man var færdig med at grave.

Sådan gik det nu ikke altid. Der eksisterede en stiltiende aftale mellem folkene i lergraven og formanden.

Den gik ud på, at hvis nogen kom og spurgte om et læs muld, så var de velkomne til at tage den opgravede muldjord, hvis de selv kunne fjerne den.

Hvis de mennesker der hentede jorden så viste deres taknemmelighed overfor lergravsfolkene i form af en kontant erkendtlighed, så kunne man betragte det som en del af arbejdslønnen, eller akkorden.

PRODUKTIONEN I MASKINHUSET CA. 195O.

"MASKINHUSET".
(Det her omtalte maskinhus blev bygget i 1921 og brændte i 1976, det blev afløst af et moderne maskinhus, der dog kun kom til at fungerer i ganske få år. Jeg har derfor valgt at beskrive det maskinhus, der fungerede i den periode, der er relevant for rapporten).

Maskinhuset bestod af:

1. DET STORE MØLLELOFT.

   HER BLEV DET LER DER SKULLE BRUGES TIL - FREMSTILLING AF STEN TIPPET NED I FORÆLTEREN OG GENNEM VALSERNE NED TIL DEN STORE MASKINE.

På "den store maskine" blev de almindelige mursten frem stillet.
Det var strengpressede sten, der blev skåret af i "KAST", (tre sten af gangen).
Til almindelige mursten kunne man bruge en dårligere kvalitet ler, med et større indhold af sand og kalk.

2. DET LILLE MØLLELOFT.

   DET LER DER SKULLE BRUGES TIL RØR, ELLER STEN MED SPECIELLE MÅL, F.EKS. 6 TOMMERS STEN TIL SKILLEVÆGGE, OG SENERE DE SÅKALDTE "STRYGEJERN", TIL "TENTORDÆK", BLEV TIPPET NED I EN ANDEN "FORÆLTER", DER STOD I FORBINDELSE MED "DEN LILLE MASKINE".

(Når man producerede rør skulle der helst bruges god, fed ler).

3. MASKINHUSET.

   HER STOD DEN "STORE" OG DEN "LILLE" MASKINE OG HER BLEV LERET BLANDET, ÆLTET OG FORMET.

Begge maskiner var "strengpressemaskiner", der automatisk skar sten eller rør af, når de var blevet presset gennem formen.

Den store maskine var indkøbt i SCHWEIZ, og den lille maskine var en "SVENDBORGMASKINE".
Yderst ved afskærerbordet sad en ramme med stålstrenge, der automatisk skar sten og rør af.
Herefter blev produkterne enten sat på transportøren, transportbåndet eller de blev "trillet" væk. Dvs. de blev kørt væk på en trillebør.
(Indtil ca. 193o havde man haft et manuelt afskærebord. Det skulle betjenes af

en arbejder, der stod og skar stenen af med hårdkraft).

LERET I MASKINHUSET.

EFTER AT VÆRE KØRT OP PÅ LOFTET AF MASKINHUSET BLEV LERET:

A. TIPPET NED I "TRAGTERNE".

B. ÆLTET I "FORÆLTEREN" ELLER "MØLLEN".

C. FIK FRASORTERET STEN I FRASORTRINGSVALSERNE.
(disse valser var svagt konkave og større sten gled derfor ud for enden af valserne og blev på den måde sorteret fra leret.

D. GIK GENNEM "KNUSE VALSER", DER KNUSTE TILOVERSBLEVNE SMÅ STEN.
(sten og kalkstykker der var for små til at blive sorteret fra i "de stenudskillende valser", blev nu knust mellem to store stålvalser. De sad med en afstand af o,7 m/m og man fik på den måde fjernet de sidste urenheder i leret.

E. FIK TILSAT LERPULVER (KNUSTE "RÅ STEN"), BRÆNDT KALK ELLER VAND,
AFHÆNGIGT AF LERETS KONSISTENS.
Det var "Møllerens" opgave at tilsætte tørstof eller vand i det omfang mændene i "AFSKÆRERHULLET" bad ham om det.
Hvis lerets konsistens var for våd, blev der tilsat LERPULVER, eller KALK, der gav en hurtig umiddelbar udtørring af leret.
Hvis leret var for tørt, blev der tilsat VAND.

De mænd der stod i "HULLET", ved afskærebordet havde en klokkestreng, der gik op på mølleloftet. Hvis konsistensen af leret ikke var tilstrækkelig god, trak de i klokkestrengen og "mølleren", standsede "sneglen".
De fortalte så, hvilket stof der skulle tilsættes.

F. LERET BLEV BEHANDLET MED VAKUUM FOR AT GØRE DET MERE FORMBART.

G. LERET BLEV PRESSET GENNEM FORMPRESSEREN ELLER "KANONEN", SOM DEN OGSÅ BLEV KALDT.
Det var mundstykket af maskinen, hvor leret blev presset ud.
Leret blev af en "snegl", presset ind gennem "kanonen" og formet til en firkantet "STRENG" af ler, der blev skåret af på afskærebordet.
Foran "kanonen", kunne man også indsætte "EN KERNE", hvis der f.eks. skulle laves "hulsten".

H. "SAVSMULDSSTEN".

I en periode lavede man "SAVSMULDSSTEN" på teglværket.
"Mølleren" blandede selv savsmuldsleret.
Det skete ved at mølleren fik fire vogne op. Tre af vognene var med ler og den fjerde var med savsmuld.
Vognen med savsmuld blev tippet af oppe på mølleloftet og mølleren kom den rigtige dosering af savsmuld i leret, når det blev hældt ned i forælteren.
Ler og savsmuld blev på den måde ældet sammen.
"SAVSMULDSSTENENE" blev bl. a. brugt, når der skulle isoleres. Savsmuldet forsvandt under brændingen i ovnen og man fik en let og porøs sten med en høj isoleringsevne.

I. "BLØDSTRØGNE STEN".

STENENE BLIVER AUTOMATISK PRESSET I FORME.
(strengpressede sten er den mest fremstillede sten på danske teglværker, men der laves også blødstrøgne sten og enkelte steder håndstrøgne sten.
Der er ikke lavet blødstrøgne sten på Nivågård, men derimod både streng pressede og håndstrøgne sten.

J. "HULLET"

TO TEGLVÆRKSARBEJDERE STOD I "AFSKÆREHULLET" (i daglig tale kaldet "hullet").
HULLET VAR EN FORDYBNING PÅ HVER SIDE AF AFSKÆREBORDET.
HER BLEV STENENE LÆSSET PÅ ENTEN TRANSPORTØREN TIL TØRRING I TØRRELADERNE OG OVNENE, ELLER PÅ ET TRANSPORTBÅND, DER FØRTE DEM UD I "DE LANGE TØRRELADER".
(de "våde sten" skulle tages fra afskærebordet i "kast", altså tre sten af gangen, og sættes på enten transportør, transportbånd eller en trillebør.

Den stor maskine kunne producere ca. 7o.ooo sten pr. dag.
En af arbejderne fra hullet kan huske, at de har taget 73.5oo sten fra på en dag.

Den lille maskine kunne fremstille ca. 3o.ooo enheder pr. dag.
Dvs. rør eller specielle sten.
Ved den lille maskine kunne der også stå to "proppedamer", når der skulle fremstilles rør. De "proppede" rørene når de blev sat på trillebøren.

K. "TRILLESJAK" "TRILLEDE" VÅDE STEN TIL DE TØRRELADER DER IKKE KUNNE NÅS MED TRANSPORTØR ELLER TRANSPORTBÅND.

L. "TRAVERSVOGNEN" STILLEDE STEN IND I TØRREOVNEN. BÅDE I DEN GAMLE TØRREOVEN (den brændte i 1976) OG SENERE I DEN NYE TØRREOVN. (den står endnu).

"Traversvognen", hed den selvkørende vogn, der på tipvognsskinner kørte sten til tørreovnene og tørreladerne.
Det var en specielt konstrueret vogn, der havde en drejeskive indbygget og som derfor kunne vende 9o grader, når den skulle fra traverssporet ind i tørreovn eller tørrelade.

DEN STORE MASKINE KUNNE PRODUCERE CA. 7o.ooo STEN OM DAGEN OG DEN LILLE MASKINE KUNNE PRODUCERE CA. 3o.ooo STEN ELLER RØR OM DAGEN.

ALTSÅ EN SAMLET DAGSPRODUKTION PÅ CA. 1oo.ooo ENHEDER.
DETTE VAR LANGT MERE END DE TO OVNE KUNNE BRÆNDE TILSAMMEN, OG OVERSKUDDET BLEV DERFOR TØRRET OG SAT TIL SIDE TIL DE PERIODER, HVOR DET VAR VANSKELIGT AT SKAFFE LER NOK P.G.A. FROST.

DEN LILLE MASKINE BLEV UDELUKKENDE BRUGT TIL PRODUKTION AF DRÆNRØR OG STEN, DER HAVDE SPECIELLE MÅL.

TAGSTEN OG "TUDSTEN".

OVEN PÅ LANGOVNEN HAVDE MAN DET SÅKALDTE "TAGSTENSLOFT". HVOR PRODUKTIONEN AF SPECIELLE TAGSTEN FOREGIK. (SE BILLEDET AF KALLE ENGSTRØM).
HER FOREGIK OGSÅ PRODUKTIONEN AF "TUDSTEN", DVS. VENTILATIONSSTEN. TAGSTEN DER FIK PÅSAT ET RØR, DER OMSLUTTEDE ET HUL, DER VAR SKÅRET I TAGSTENEN, MENS LERET VAR VÅDT.
DISSE "TUDSTEN" BLEV SPECIELT HÅNDLAVEDE AF EN SÆRLIG UDDANNET ARBEJDER.

PÅ ANDRE TEGLVÆRKER BLEV "TUDSTENENE" OFTE LAVET AF EN KERAMIKER, MENS DET PÅ NIVAAGAARD I EN LANG PERIODE VAR KALLE ENGSTRØM DER FORESTOD PRODUKTIONEN AF TUDSTEN.

FORSKELLIGE FASTE PLADSER PÅ TEGLVÆRKET.

ET "TRILLESJAK":

DET SJAK, DER KØRTE DE "VÅDE" STEN FRA AFSKÆREBORDET PÅ EN TRILLEBØR, EN FLADBØR.
DET VAR NØDVENDIGT, FORDI DER VAR TØRRELADER, DER IKKE KUNNE

NÅS VED HJÆLP AF TRAVERSVOGN, TRANSPORTØR ELLER TRANSPORT-BÅND.

"TRILLESJAKKET", VAR OGSÅ EN DEL AF DET SJAK DER SATTE "RÅ" STEN I OVNEN, OG KØRTE BRÆNDTE STEN FRA OVNEN.

VED AFSKÆREBORDET KOM DE "STRENGPRESSEDE "VÅDE" STEN UD. (våde sten, er sten der lige er blevet presset i form, før de endnu er tørret).

DISSE SKULLE KØRES PÅ EN SPECIEL "LANGBØR", (fladbør, se billedet), DA DE IKKE TÅLER TRYK. (Man kan bruge en speciel langbør med to "dæk" til våde sten, men denne har ikke været brugt på Nivågård).
HVIS DE BLEV STABLET OVENPÅ HINANDEN VILLE DE ÆNDRE FACON OG DERFOR VÆRE UBRUGELIGE SOM FACADESTEN, NÅR DE VAR BRÆNDT.

PÅ HVERT LÆS MED "VÅDE STEN", KUNNE DER VÆRE NØJAGTIG "16 KAST", ELLER 48 STEN.
STENENE BLEV STABLET MED TRE KAST YDERST PÅ LANGS, OG DER-EFTER FIRE KAST I TRE RÆKKER PÅ TVÆRS, INDERST STOD ET KAST PÅ LANGS, MIDT PÅ TRILLEBØREN.

SJAK TIL OVNENS "RÅ ENDE":

Rå sten er tørrede ubrændte sten.
De blev kørt til ovnen på den korte trillebør med gavlstøtte og hjulet trukket ind under vognen af hensyn til balancen). HVERT LÆS VAR PÅ CA. 8O STEN DER HVER VEJEDE CA. 2.2 KG.

TO, ELLER TRE MAND STABLEDE DE "RÅ STEN" OP I RINGOVNEN.

TO ELLER, HVIS STENENE SKULLE HENTES LANGT VÆK, FIRE MAND "TRILLEDE" DE RÅ STEN HEN TIL OVNEN, HVOR DE BLEV STABLET I RIN-GOVNENS KAMRE.

DER KUNNE VÆRE MELLEM 14.ooo OG 21.ooo STEN I ET KAMMER, AF-HÆNGIGT AF HVOR I RINGOVNEN MAN SKULLE SÆTTE STENENE.
(der er meget stor forskel på højden i ringovnens kamre, op til 1 m, og det var derfor vigtigt, hvilket nummer kammeret havde, da det kunne betyde en forskel på adskillige tusinde sten. Det var desuden meget besværligt at nå op til loftet i de høje kamre.

"EN KVART", VAR AFSTANDEN MELLEM TO RÆKKER FYRHULLER. DER ER FEM
RÆKKER FYRHULLER I HVERT KAMMER I RINGOVNEN.

EN AKKORD LØD PÅ "7 KVARTER", ELLER OMKRING 28.ooo STEN PÅ EN ARBEJSDAG. NÅR MAN "SATTE STEN" I RINGOVNEN, VAR DET EN "FYRA-FTENSAKKORD".
LANGOVNENS BRÆNDKANAL VAR LIDT MINDRE END RINGOVNENS OG EN "FYRAFTENSAKKORD HER VAR PÅ ca. 25.ooo STEN (kamrene i langovnen var mindre end i ringovnen).

NÅR DE RÅ STEN SKULLE KØRES FRA RINGOVNENS LOFT FOREGIK KØR-SLEN MED TRILLEBØR NED AD EN SLISKE MED RÆKVÆRK PÅ BEGGE SIDER.
DEN GIK STEJLT NED FRA LOFTET PÅ DEN ØSTLIGE SIDE AF RINGOVNEN.

DER VAR 8o RÅ STEN PÅ HVER TRILLEBØR.
NEDKØRSLEN SKULLE ALTSÅ FOREGÅ MED CA. 18O KG AD GANGEN, HVILKET GAV ET BETYDELIGT NEDADGÅENDE TRÆK, OG TRILLEBØREN KUNNE KUN BREMSES VED AT MAN PRESSEDE TRILLEBØRENS BEN HÅRDT NED MOD SLISKEN.
NÅR VEJRET VAR VÅDT ELLER DER VAR FROST BLEV TRÆSLISKEN SÅ FEDTET AT EN NEDBREMSNING VAR PRAKTISK TALT UMULIG, OG MAN MÅTTE SÅ FORLADE SIG PÅ BALANCEN OG ERFARINGEN FOR AT FÅ STENENE NED.

DET HÆNDTE IKKE SÅ SJÆLDENT AT TRILLEBØRENE VÆLTEDE OG STE-NENE BLEV SLYNGET UD PÅ JORDEN.

DET FORTÆLLES AT EN ARBEJDER BLEV DRÆBT VED SÅDAN ET STYRT, MEN DER ER IKKE NOGEN NULEVENDE, DER HAR OPLEVET DET.
DERIMOD HAR DE OFTE SET TRILLEBØRENE OG DE MÆND, DER KØRTE DEM VÆLTE, ISÆR I DÅRLIGT FØRE.

"SJAK TIL OVNENS, BRÆNDTE ENDE"

UDTAGNING, SORTERING OG STABLING AF STENENE.

(stenene skulle sorteres, køres ud fra ovnen og anbringes i stakke udenfor).
Der blev både sorteret og læsset brændte sten inde i kammeret. De brændte sten vejede ikke så meget som rå sten og der blev læsset 1oo sten på en trillebørfuld. Mændene skulle stå i tæt støv og næsten totalt mørke og vurdere hvilken slags sten der var tale om.

Eks. grønne sten (klinker 1 og klinker 2 samt haveklinker og kabelklinker) gule facadesten (gul etter og gul toer), flammesten og askesten.

Sorteringen af stenen var særdeles vigtig og da den blev foretages inde i selve kammeret, var det ikke helt ligetil.
Det var derfor nødvendigt, at det var erfarne folk, der stod inde i ovnkammeret

og foretog den første sortering.

Normalt blev stenene sorteret i:

KLINKER 1. (grønne sten).
(hårdtbrændte sten, (fuldstændig sintring) dvs. stenen er vand og frost bestandig.
KLINKERNE blev i teglværkets leveringsbøger betegnet som "GRØNNE STEN".
Det skyldes den grønlige overflade der kommer i en blålerssten der er fuldstændig sintret.

KLINKER 2. (grønne sten)
Samme som klinker 1, men her har temperaturen været så højt oppe, at stenene er blevet delvist deformeret. De er dog stadig af en sådan form, at de kan bruges til facadesten.

KABELKLINKER.
De helt deforme sten. De kunne bruges til at afdække kabler med, på grund af deres frost og vandbestandighed.

FYRRÆKKE STEN.
Sten af høj kvalitet, enten klinker eller gule ettere der har slakker brændt fast på forsiden.
De har stået i en fyrrække, hvor kullet er hældt ned og noget af dette er brændt fast på forsiden som slagger.
På et tidspunkt blev disse sten moderne som facadesten og specielt fremstillet.

GUL ETTER.
En formperfekt sten, der er brændt så den har den rigtige gule farve og kan bruges til facadesten.

GUL TOER.
Samme som gul etter, men med mindre skønhedsfejl.

FLAMMESTEN.
Sten der har stået yderst i kammeret under brændingen og derfor ikke har fået tilstrækkeligt varme.
Det viser sig ved en "blakket", rød gul farve. Stenene er ikke helt modstandsdygtige overfor vand og frost og kan derfor ikke bruges som facadesten.
("Flammesten", laves i en moderne variant, hvor man bevidst forsøger at opnå et rød/gult farvespil. Stenene er hårdt brændte facadesten).

ASKESTEN.(skøre sten)
Sten der har stået nede i asken i bunden af kammeret og af den grund har været dækket af aske. De har ikke fået tilstrækkelig varme og kan desuden være fejlfarvede på grund af asken.
Stenene kan kun bruges til "bagmursten", eller "skillerumssten".

ANDRE TEGLPRODUKTER:

RØR,
dvs. drænrør indtil 7 tommer og større rør fra 7 til 15 tommer.
De store rør blev lavet på en speciel maskine i forbindelse med "MUFFELOF-TET", eller "DET LILLE MØLLELOFT".

"STRYGEJERN",
sten der af form lignede et strygejern og som blev brugt ved fremstillingen af "TENTORDÆK".
Tentordæk var en "bjælke af tegl", der blev fremstillet ved at man satte "stryge-jern" sammen med rundjern (tentorstål) og beton. Imellem disse "bjælker", kunne man lægge flade sten.
Tentordæk er brugt ved etageadskillelse og man kan se det i den nye tørreovn.
Tentordæk blev kun fremstillet i en kortere periode i tresserne og halvfjerdserne.

TAGSTEN, (vingetagsten)
Teglstenene blev fremstillet på en maskine der formede leret efter en håndlavet gibsform.
Vingetagsten skal tørre på en speciel træform.

6 TOMMMERS STEN
Store sten brugt til skillevægge.

SVENSKE STEN,
Sten fremstillet efter svensk standart.

NORSKE STEN,
Sten fremstillet efter norsk standart.

Der har gennem teglværkets produktion været fremstillet forskellige specialpro-dukter, men ikke i særlig stort omfang.

De vigtigste produkter har gennem hele perioden været sten og teglrør.
De sten der var brændt i RINGOVNEN var af en særlig god kvalitet og har være efterspurgte byggeprodukter.
Især har de såkaldte "KLINKER", været et produkt der har været af høj kvalitet.
Disse blev udelukkende brændt i RINGOVNEN, da LANGOVNEN ikke kunne nå op på temperaturer der var høje nok.
DRÆNRØR og TAGSTEN, blev derimod som regel brændt i LANGOVNEN.

RINGOVNEN.

DEN HOFFMANNSKE RINGOVN.

Indtil den første RINGOVN blev bygget ca. 1867, var teglbrænding noget der foregik i "PERIODISKE OVNE".

En "PERIODISK OVN", er en teglovn, som skal tændes og slukkes imellem hver brænding.

De første periodiske ovne var såkaldte "JORDOVNE", dvs. ovne der var gravet ned i jorden, og hvor teglet blev brændt på samme måde, som det man bruger i trækulsmiler.

Princippet omkring de første JORDOVNE kom til Danmark med ITALIENSKE TEGLVÆRKSMESTRE fra LOMBARDIET omkring 1o6o.

I en jordovn stablede man teglet ned i et hul og fyldte godt op mellem stenene med kul, trækul, træ eller tørv.

"JORDOVNEN", eller "MILEN", skulle konstrueres omhyggeligt og stenene stabes meget præcist med den rigtige afstand og med trækkanaler imellem, for at brændingen kunne lykkes.

Disse jordovne blev brugt helt op til omkring det tyvende århundrede. De blev især anvendt, når man skulle skaffe sten til bøndergårdene ude på landet.

"HØJOVNEN", virker efter samme princip som en "jordovn", men er muret op af teglsten.

Konstruktionen af en "HØJOVN" kan variere meget, men den kan f. eks. være konstrueret med trækkanaler i loftet og faste indfyringssteder på hver side af oven.

I princippet fungere den dog på samme måde som en "JORDOVN", den skal tændes og slukkes mellem hver brænding.

Når tegl skulle brændes i gamle dage, "SMØGEDE" man først stenene, dvs. man varmede dem langsomt op til ca. 12o grader.
Det er nødvendigt for at sikkre sig, at alt vand var forsvundet fra leret, således at der ikke opstod fortætning og misfarvning når ild og røg kom i berøring med stenene.

Brændingen i en periodisk ovn tog 8 – 12 dage. Fra det tidspunkt hvor man

tændte ovnen og til det tidspunkt, hvor man tog de brændte produkter ud af ovnen.

Herefter skulle ovnen fyldes igen og processen startes forfra.

Det gav en langsom og besværlig arbejdsgang ved produktion af tegl, og man havde derfor længe i teglværksindustrien været på udkig efter en metode der kunne effektiviserer brændingen.

Den kom med tyskeren FRIDRICH HOFFMANN og hans RINGOVN.

RINGOVNEN

"Ringovnen", er en teglovn der kan brænde kontinuerligt, i modsætning til ældre tiders periodiske ovne.

I ringovnen flytter man ilden fremad ved hjælp at et system af "kamre" og "træk-kanaler".
I en moderne "TUNNELOVN" flyttes emnerne fremad gennem brandzonen på specielle vogne.

"RINGOVNEN" forekommer i to hovedvarianter.

EN CIRKELRUND OVN,
Som Nivågårds.

EN LANGOVN,
Som er en oval udgave af ringovnen.
Denne variant vandt mest udbredelse, da den gav en lettere arbejdsgang.

RINGOVNEN på NIVÅGÅRD, er en cirkelrund bygning med en diameter på 36.9 m.
En indvendig radius på 15, 7 m (minus skorsten) og en højde på ca. 9 m.
Selve BRANDKANALEN er bygget med en indvendig højde på 2.4 m (kammer nr. 11 "det høje kammer"), men den er sunket helt ned til 2 m i højden i visse kamre (kamrene 3, 4 og 5).

For at isolere ovnen og derved formindske varmetabet er ydermuren 2 m tyk ved fundamentet. Det er en hulmur der er fyldt op med sand.
Ligeledes er LOFTET af BRÆNDKANALEN isoleret med et tykt lag sand.
I YDERMUREN er lavet 15 PORTE, der blev benyttet når man skulle sætte rå sten ind og tage færdige sten ud.

RINGOVNEN er bygget i to etager.

UNDERSTE ETAGE, som består af:

"BRÆNDKANALEN" med "BRÆNDKAMRENE".

ØVERSTE ETAGE, som består af:

FYRLOFTET og TØRRELOFTET.

FUNKTION AF RINGOVNEN.

I midten af bygningen er anbragt en høj skorsten. Ud fra skorstenen stråler 15 "TRÆKKANALER", der er forbindelsen mellem SKORSTEN og BRÆNDKAMRENE.

Inderst ved skorstenen er ved hver trækkanal anbragt et "SPJÆLD" der regulerer lufttrækket fra et "BRÆNDKAMMER" og ud.
Disse bestemmer hvor meget ilt en forbrænding skal have og derfor hvor varm forbrændingen i kammeret bliver.
SPJÆLDENE kan reguleres med et håndtag der er anbragt på brændloftet helt inde ved skorstenen.

Hele RINGOVNENS BRÆNDKANAL fungerer som èn kæmpemæssig ovn (den er ca. 9o m lang) samtidig med at brændingen foregår i hvert enkelt BRÆNDKAMMER separat.

BRÆNDINGSPROCESSEN.

Det nye og epokegørende ved HOFFMANNS RINGOVN var, at BRÆNDINGEN kunne foregå kontinuerligt uden afbrydelse.

I princippet kunne ovnen brænde uden afbrydelse året rundt og den blev da også sjældent slukket.
Det skete kun i korte perioder, hvor man enten skulle reparere den, eller fordi teglværket lå stille i frostperioder, hvor man ikke kunne grave ler.

Den fungerede ved, at man benyttede alle 15 kamre i brændingen.
Dvs. der var konstant teglprodukter i de 13 kamre, der var i en fase af brænding, mens man tog de færdige produkter ud og satte nye sten ind i de to sidste kamre.
Indsætningen og udtagningen skete samtidigt så stabling af "RÅ STEN" og udtagning af "BRÆNDTE STEN", foregik i to kamre der lå umiddelbart ved siden af hinanden.

BRÆNDINGEN foregik i den del af ovnen der lå modsat de to kamre hvor stenene blev sat ind og taget ud.

Det kammer, hvor DE RÅ STEN var stablet, blev afgrænset fra resten af BRÆNDKANALEN med et "SKOT" af karduspapir.

Da der var åbent ud til det fri gennem mindst en af PORTENE i ovnens ydervæg ville luften normalt kunne cirkulere hele vejen rundt.
Indsættelse af et SKOT, betød at man kunne regulerer strømmen af varm og frisk luft.

Når skottet brændte igennem, eller blev revet i stykker af BRÆNDEREN, blev de nye RÅ STEN udsat for den varme luft fra BRÆNDKAMRET.

Hvis man ønskede at tørre stenene ekstra inden de blev udsat for den varme forbrændings luft, kunne man "SMØGE" dem. Det skete ved, at man ledte varm luft ind i et kammer mellem to PAPIRSKOT og på den måde forvarme dem til de nødvendige ca.12o grader.

Til at lede luften fra et kammer til et andet havde man "SMØGEKANALERNE". Det var to KANALER der løb hele vejen rundt om BRÆNDKANALEN på hver side af FYRHULLERNE eller FYRKANALERNE.

BRÆNDEREN havde oppe på loftet to aflange STÅLKASSER, hvormed han kunne dække både FYRHULLER OG SMØGEKANAL.

Når han dækkede indgangen til FYRHULLERNE og SMØGEKANALEN samtidigt, blev den varme luft ført fra AFKØLINGSZONEN via FYRKANALERNE over i SMØGEKANALEN og videre frem til det kammer der skulle tørres.

Her blev processen gentaget, bare i omvendt orden, og den varme luft ville nu opvarme de nye RÅ STEN til de ca. 12o grader de skulle være, for at sikre at der ikke skete fortætning og misfarvning.

REDUCERET FORBRÆNDING.

For at opnå en ensartet farve på stenene kan man foretage forbrændingen under reduktion af iltindholdet i luften i en kortere periode.
Dette kaldes REDUCERET BRÆNDING eller GASNING.
Det kunne foregå næsten som ved SMØGNINGEN. Man ledte frisk luft udenom forbrændingen.
Men ellers kunne BRÆNDEREN lukke for SPJÆLDET, således at den luft der var i BRÆNDZONEN hurtigt opbrugte sin ilt.

Når ilden blev tvunget til at brænde med reduceret iltindhold, forsøgte den at udnytte den ilt, der var bundet i de yderste lag af leret på stenene. Dette gav så

den ekstra farvning, man søgte at opnå ved "GASNINGEN".

Gasningen foregik gerne ved frokosttid på Nivågård. Når kl. var ca. 12.oo lukkede brænderen for spjældet til trækkanalen og reducerede dermed iltindholdet i brændkammeret.
Det lugtede forfærdeligt, da kul der ikke får den ilt de behøver udvikler forskillige former for gasser.
Hele området omkring ovnen var indhyllet i en gullig sky, og alle i nærheden hostede og nøs.
Heldigvis varede gasningen ikke så længe, men det har nok ikke været særlig sjovt at være brænder på det tidspunkt.
BRÆNDINGEN.

BRÆNDEREN TRAK ilden et kammer frem ad gangen. Det skete ved at han begyndte at fyre i det næste kammer efter BRÆNDZONEN.

BRÆNDKANALEN og BRÆNDKAMRENE kunne opdeles i forskellige zoner.

1. INDSÆTNING.

2. SMØGEZONEN.

3. OPVARMNINGSZONEN

4. BRÆNDZONEN

5. AFKØLINGSZONE

6. UDTAGNINGEN

Hele brændingen tog ca. 14 dage, hvilket gav en kontinuerlig brænding af ET KAMMER om dagen.
Til sammenligning kunne den gammeldags HØJOVN kun brænde en ovnfuld ca. hver ottende dag.

Dvs. RINGOVNEN producerede ca. 2o.ooo sten om dagen (det kunne dog varierer ret meget på grund i forskellen i højden mellem kamrene).

Til forskel fra en moderne TUNNELOVN tog det 14 dage at gøre stenene i hvert af RINGOVNENS kamre færdige.

Det gav en meget høj kvalitet af sten, da de enkelte faser i omdannelsen fra rå ler til brændt sten skete så tilpas langsomt, at de forskellige kemiske processer, fik tid til at gennemføres optimalt.

RINGOVNEN PÅ NIVÅGÅRD er desuden speciel ved at den kunne brænde "GRØNNE STEN" eller "KLINKER" som man kaldte dem.

Det var sten der var brændt ved en temperatur der lå meget tæt på 1100 grader.

Det ler man benyttede til stenproduktion på Nivågård brændte normalt ved en temperatur på 1000 - 1080 grader.
Sten der var brændt ved denne temperatur var, forudsat at form og farve var i orden, EN GUL ETTER, eller en hårdt brændt facade sten af god kvalitet.

Brændte man leret ved en højere temperatur skete der en fuldstændig sintring eller sammensmeltning af lerpartiklerne og stenen smeltede som voks, med en deformering til følge.

Nåede man derimod op omkring de 1080 grader på grænsen til fuldstændig sintring, så fik man en sten, hvor rumfanget var noget reduceret, men hvor det færdige produkt havde en øget vægtfylde og en næsten glasagtig konsistens.

Stenen blev særdeles resistente både overfor vand og frost da der ingen revner var i dem. Porerne var simpelthen løbet sammen og havde lukket sig.

Disse sten som teglværket solgte under produktbetegnelsen "GRØNNE STEN", indbragte en ekstra høj pris, og teglværket ønskede derfor så mange af disse som muligt.

Men da stenene "smeltede", hvis de kom over 1100 grader, var det en meget lille fejlmargen brænderen havde.

Det skete da også ret jævnligt at en del af stenene fik for meget varme og smeltede sammen. Man sagde at stenene løb sammen til "KAT".

Dvs. at en del af stenene smeltede sammen i en stor deform klump bestående af et glasagtigt materiale fuldt af skarpe kanter, man nemt kunne rive sig på. Deraf udtrykket "KAT", da den sammensmeltede klump rev som en kat.

Hvis "kat klumpen", var blevet for stor, til at man kunne have den på èn trillebør, skulle der ofte både jernstænger og "muggerter" til for at dele den i flere stykker. "Katklumper", blev som regel brugt som fyld ved tipvognsspor eller andre steder hvor der skulle bruges et fast underlag.

FORVARMNING.

Forvarmningen af stenene blev foretaget efterhånden som ilden rykkede nærmere og nærmere på det kammer der skulle brændes.

Der sker forskellige kemiske processer under opvarmningen, bl. a. "kvartsspring" i intervallet 570 - 575 grader. Her foregår der en pludselig rumfangsforøgelse. Tilsvarende foregår der en rumfangsformindskelse ved afkølingen, når temperaturen falder til mellem 570 og 575 grader.

Det er vigtigt at temperaturen holdes konstant omkring denne temperatur i en længere periode både under opvarmning og under afkøling. Ellers kan der danne sig "køle revner" i stenene, der senere gør dem følsomme overfor vand og frost.

Det hørte også med til brænderens opgaver at sørge for at dette skete. Men da hele brændingsprocessen var fordelt over 14 dage, så var der tid til, at de kemiske processer kunne ske i det rigtige tempo.

FYRZONEN.

Selve FYRZONEN strakte sig gerne over ca. 4 kamre.

En forfyringszone
En højfyringszone
En bagfyringszone

Den højeste temperatur havde man i højfyringszonen og derefter faldende til begge sider.

AFKØLINGSZONEN

Det var den del af ovnen hvor stenene kølede af inden de kunne tages ud og bruges.

Man benyttede bl. a. overskudsvarmen fra afkølingszonen ved opvarmningen af de to tørreovne. Ligesom den kunne bruges ved "smøgning"(se ovenfor).

FYRLOFTET.

FYRLOFTET, var det sted hvor brænderen havde sit virke. Det bestod af den del af øverste etage der lå umiddelbart ovenpå brændingskanalen.

Til hvert kammer hørte der 16 fyrkanaler, fordelt med 4 i fire rækker. Desuden var der 8 huller, et på hver side af fyrrækken, der ledte ned til smøgkanalen.

Der var som regel èn brænder på vagt af gangen og han havde vagter à 12 timer.

I de 12 timer skulle brænderen dels sørge for, at der blev påfyldt kul de rigtige steder og i de rigtige mængder, dels sørge for at beholdningen af kul var tilstrækkelig til hans efterfølger.

Til det brug havde han en sliske der stod i forbindelse med et spil. Slisken havde påmontert tipvognsspor og der hørte kulvogne til. Når kulbeholdningen skulle

fornys sendte han en vogn ned til kulpladsen, der lå for enden af slisken og fik den op fyldt med kul.

Oppe på selve loftet stod der jævnt fordelt en række "kulbørere", trillebørere påmonteret en kasse. De var beregnet til kulstøvet der blev brugt ved fyringen.

Fyrkanalerne brugte han desuden når han skulle orientere sig om temperaturen nede i ovnen. Det var den eneste mulighed han havde for at følge med i forbrændingen i selve ovnen.

TØRRELOFTET.

Det bestod af den del af ovnloftet der lå indenfor fyrloftet op mod skorstenen.

Denne del var delt i to etager og blev benyttet til tørring af sten og rør.

Efter 192o blev det øverste af ringovnens mur revet ned og man satte en ny træbeklædning udenpå, understøttet af træstolper.

Denne træbeklædning ragede ca. 1 m længere ud end muren og der var derfor plads til, at man kunne lave to rækker hylder langs den nye ydervæg beregnet til tørring af sten.

Den indre del af tørreloftet, blev mest benyttet til tørring af drænrør.
"TRANSPORTØREN", som kom nede fra MASKINHUSET, gik rundt på tørreloftet, både foroven og forneden, før den gik gennem en lem i den modsatte væg og ned på pladsen foran.

Drænrørene blev sat på transportøren ude ved den LILLE MASKINE og derfra blev de sat til tørring på loftet.
Når de skulle brændes, sendte man dem med transportøren ned til LANGOVNEN.
Når man skulle brænde andre teglprodukter end sten blev langovnen som regel benyttet.

GÆSTER.

"SPRITTERE", "SKÆRSLIBERE" OG "LANDEVEJSRIDDERE".

En af de opgaver der fulgte med brænderens job, var at sørge for at de "farende svende", der kom og bad om logi på tørreloftet, blev foreskriftsmæssigt installeret.

De skulle helst ligge, så de ikke kom til at være i vejen for de folk der skulle sætte rør på plads næste morgen.

Det var også ham, der anviste dem en fyrkanal, hvis de skulle have stegt en pande med flæsk eller kogt en gryde kartofler.

Trafikken med landevejens farende svende fortsatte helt frem til 1967 da ovnen lukkede.
I de sidste år var det dog ikke mange der kom og bad om logi.

REPARATIONER.

Efterhånden som tiden er gået, er ringovnen blevet repareret adskillige gange. Det var fast praksis, at man lavede reparationer på ovnen hver vinter, når teglværket lå stille på grund af frost.

Indtil den nye teknologi gjorde det muligt at brænde hele året rundt, lå teglværket stille om vinteren på grund af frost.

De gamle arbejdere kan stadig huske hvordan ovnen blev slukket og man gik arbejdsløs. Somme tider i flere måneder.

Men i den nyere tid kørte teglværket hele året rundt.
Ovnen måtte derfor repareres selv om der blev brændt sten i den.

Det foregik ved at brænderen "holdt ilden tilbage". Dvs. han fyrede fremad i et langsommere tempo end normalt.

Alligevel hændte det, at det blev meget varmt for håndværkerne, når ilden kun var nogle få kamre borte.

Omkring 192o blev der lagt tre store spændbånd rundt om ringovnen. To forneden og en foroven.
Det skyldtes at ovnene havde "sat sig" så meget at presset på ydervæggene var blevet for stort.

Ringovnen var i en lang periode forbundet med langovnen via en GANGBRO. Den blev brugt af brænderne, hvis de skulle passe begge ovne samtidigt. Den blev desuden brugt, hvis der skulle flyttes teglprodukter fra den ene til den anden ovn.

HIERAKI PÅ ARBEJDSPLADSEN.

Det var et krævende arbejde at være teglværksarbejder.

Meget af det faste arbejde foregik på akkord og en arbejdsuge var på 48 timer omkring 1950.

I 193o var teglværksarbejderens løn ca. 4o kr om ugen, og heraf skulle en hel familie eksistere. Prisniveauet var naturligvis noget lavere, men det var ikke mange penge den enkelte familie havde at gøre med.

Der kunne indenfor andre fag, som f. eks tørvegravning eller gravning af kalk og arbejde med jernbanerne tjenes betydeligt flere penge, end det man kunne få som teglværksarbejder.

Timelønnen på et teglværk lå en del under mange andre industriers indtil overenskomsterne jævnede lønningerne.

Der havde gennem hele teglindustriens historie været en tendens til, at det var sæsonarbejde.
Det var af praktiske hensyn.
Man kunne kun grave leret i den periode af året, der var frostfri.
Desuden foregik tørringen af sten i åbne tørrelader og det var derfor svært at tørre sten om efteråret og vinteren.

På den tid var hele byggeriet koncentreret i sommerhalvåret.
Man byggede simpelthen ikke huse om vinteren, hvorfor der naturligvis heller ikke var særlig stor afsætning af sten.

Disse faktorer havde gjort, at teglværkerne i lang tid havde tiltrukket det, man i dag ville kalde "mobil arbejdskraft".
Folk der kun arbejdede et sted i en periode og så drog videre til andet arbejde, på linie med "herregårdsbisser", og "jernbane børster".

Men efterhånden som ny teknologi gjorde produktion mulig hele året, fik man også brug for stabil arbejdskraft. Der kunne oplæres i det efterhånden krævende fag.

Det betød, at der dannedes et hieraki af "arbejdspladser", på et teglværk, hvor hver især havde sin faste plads, men hvor det at have "en fast plads" også betød at man havde en plads i "hierakiet".

Øverst i hierakiet var **BRÆNDERNE.**

Det var som regel ældre folk der hele deres liv havde arbejdet på et teglværk og som gennem en årrække havde fungeret som hjælpebrændere.

Det var et meget specialiseret arbejde og en fejl fra brænderens side kunne betyde forskellen mellem overskud og tab.
Det var ham alene, der kunne afgøre, om en ovnfuld havde fået den brænding, der skulle til, for at det optimale antal sten var blevet brændt, som de skulle.

Der eksisterede ingen måleinstrumenter, der kunne vise om temperaturen var som den skulle være, om den var for lav eller for høj.

Begge dele var lige katastrofalt. Det kunne betyde, at en ovnfuld sten ikke kunne bruges til facadesten.
Og altså kun indbragte en brøkdel af den sum, den kunne have indbragt.

Der var derfor en god grund til at brænderne var højest i hirakiet, hele teglværket var afhængig af deres ekspertise og erfaring.

Det at brænderne var på et højere niveau i hierakiet end f. eks. de folk der tog brændte sten ud af ovnen, kunne vise sig på forskellig måde.

Man måtte ikke skælde en brænder ud. Det var ikke god politik, enten kunne han blive sur og gå et andet sted hen, eller han kunne "overse" at stenene havde fået for høj temperatur og derfor brænde en hel ovnfuld i "kat".

Men da teglværket gerne ville have så mange "klinker", som muligt, de indbragte de højeste priser, så ville brænderne også gerne presse temperaturen i vejret. Det betød til gengæld, at det skete at stenene brændte i "kat", dvs. smeltede sammen og var ubrugelige.

Det blev formanden naturligvis noget irriteret over, men da han jo ikke kunne skælde ud på brænderen, så var det de folk, der stod og tog de brændte sten ud, der fik overhalingen.

"VED I IKKE HVORDAN MAN TAGER STEN UD AF OVNEN", kunne kommentaren lyde.
Sjakket der tog sten ud havde naturligvis ingen indflydelse på om stenen fik for meget varme eller ej.

Som noget specielt for Nivågård Teglværk havde man de to stor grupper eller sjak.

De der hørte til RINGOVNEN og de der hørte til LANGOVNEN.

Der var ca. 14 mand i hver gruppe og de var en meget fast sammentømret enhed, der helst holdt sig for sig selv.
Det var ikke sådan, at man kunne skifte fra den ene ovn til den anden, man holdt sig til sit faste sjak.

Ellers gjaldt der den forholdsvise simple regel, at alle der havde faste pladser og derfor boede i teglværkets huse, hørte til "ARISTOKRATIET", på arbejdspladsen.

Man fik fast plads, når man havde arbejdet på teglværket i en periode, og havde vist formanden og kammeraterne, at man kunne klare arbejdet.

Men kom der en arbejder på pladsen, der ikke kunne "følge med", eller som på anden vis skilte sig ud, blev han enten fyret eller "gået".

Før fagforeningernes tid kunne formanden godt komme hen til en af de gamle og forklare at: "ham der skal ud". Så blev der kørt ekstra stærkt med trillebørerne, indtil den pågældende blev så træt af tempoet, at han frivilligt gik.

Man kunne også "fryse" en uønsket kollega ud.

"FLASKEHALSE".

Især var det naturligvis vigtigt, at alle pladser der var "flaskehalse" i produktionen var besat med stabile og dygtige folk.
Teglværket bestræbte sig derfor på at belønne disse folk på forskellig vis.

Dels fik de anvist bolig i teglværkets huse og dels var deres akkorder så "lempeligt" udregnet, at de kunne have to jobs samtidigt.

Hertil kom at ugelønnen for en akkordlønnet arbejder var højere end for en timelønnet.
En gammel arbejder kan finde på at bemærke lidt foragteligt: "Jeg har nu aldrig selv været på timeløn".

Et sjak der satte rå sten ind i ovnen kunne være færdig ved frokosttid. Herefter kunne de så klare et andet job, enten på teglværket eller udenfor.

En af "sætterne" havde f. eks. det job at mure portene til ind til ringovnen når kammeret var fyldt. Det fik han tre timer for, uanset hvor lang tid det tog.

Nogle havde jobs på andre virksomheder, eller hjalp en landmand med at passe en gård.

Som flaskehalsearbejdere kunne man også medregne de specialister der var ansat til helt specifikke jobs.

Der var "tagstenspresseren", han var den eneste, der kunne lave de gibsforme, der skulle bruges ved presningen af "vingetagsten". Han var derfor både højt lønnet og med i toppen af hirakiet.

Der var en tilkaldt specialist som Kalle Engstrøm, der kunne lave rør. Både de store rør, "tudsten", samt rygningssten, alt sammen arbejde der skulle laves i hånden og som ingen andre kunne klare.

"FLASKEHALSE", var også pladser som:

Brænderen

Udtagning og sortering af sten og andet tegl.

Indsætning af rå sten.

Pasning af afskærerbordet.

Pasning af mølleloftet, møllerne.

Traversvognskøreren.

Det faste sjak i lergraven.

Chaufførerne.

"Specialister".

Bunden af hierakiet var de mange "pladsfolk".
Ofte folk, der kun blev på teglværket en kort periode, før de rejste videre for at finde bedre arbejde i byen.

De blev dagligt flyttet rundt til forfaldent arbejde og kunne også komme ud for en dag at skulle deltage i høstarbejdet på Nivågård.

Der var sjældent mulighed for, at de kunne arbejde på akkord og deres løn lå derfor noget lavere.

Da de var på timeløn, skulle de arbejde hele arbejdsugen.
De havde derfor heller ikke mulighed for at finde ekstra arbejde, med mindre de ville arbejde efter kl. 17 når den normale arbejdsdag sluttede.

Der har da også været en temmelig stor gennemstrømning af disse folk, og Teglværket havde ofte problemer med at få ansatte nok.

Det var bl.a. grunden til, at man som regel havde sæsonarbejdere ansat i som-

mermånederne.

I helt gamle dage var det tyskere og svenskere. Senere blev det polakker og svenskere og i de senere år brugte man løs arbejdskraft, hvor den kunne findes. Både svenskere tyrkere og jyder har været ansat i de sidste år, hvor behovet for arbejdskraft dog var faldet betydeligt.

I perioden 194o til 196o faldt behovet for arbejdskraft med ca. 5o%. Det skyldtes den øgede modernisering.
Hvor der var mere end hundrede ansatte i 194o, havde man kun ca. 5o i begyndelsen af tresserne.

Til trods herfor havde teglværket problemer med at få faste folk.

Akkordarbejdet forsvandt efterhånden som den moderne teknologi vandt indpas. Tunnelovnen krævede kun begrænset manuelt arbejde, og den fine håndsortering af stenene blev overflødiggjort fordi man kunne holde en fuldstændig konstant temperatur i tunnelovnen.

Det krævede ikke meget håndelag, at stable de rå sten på tunnelovnens vogne. De gamle arbejdere forsvandt til nye industrier, der kunne tilbyde bedre arbejdsvilkår og højere lønninger.

Samtidig faldt den sociale struktur, der havde været bygget op gennem mange års traditionelt arbejde på teglværkerne også fra hinanden.

FAMILIEN CA. 1930.

BOLIG.

Mange af de gamle arbejderboliger, der i sin tid er blevet bygget af teglværket til arbejderne står endnu, men de er alle restaurerede.
Enkelte har været i så dårlig en forfatning, at de er revet ned.

De fleste af husene var centreret omkring Kalvehaven og Smedjebakken.
Det var sådan, at alle de nuværende gamle huse i Kalvehaven og en del af dem på Smedjebakken hørte til teglværket og blev beboet af familier der arbejdede på teglværket.
Husen langs Teglværksvej var også huse, der hørte til teglværket og desuden havde Nivågård huse, der lå rundt omkring i Nivå og Niverød.

En typisk arbejderbolig bestod af to eller tre rum afhængigt af familiens størrelse.
Der var ikke noget desideret køkken, men man havde et bord med et primusapperat.
Der var ikke indlagt vand og elektricitet.
Toilettet ("das"), var udenfor og det samme var vandpumpen.
Vand til madlavning skulle hentes udenfor og igen bringes ud efter vask og opvask. Vask af tøj foregik enten i køkkenet eller i et vaskehus evt. med grukedel.

MAD.

Der blev spist 4 måltider om dagen plus kaffe og franskbrød eftermiddag og aften.

1. MORGENMAD, før arbejdet

2. FORMIDDAGS MAD, kl 8.3o - 9.oo

3. FROKOST fra 12.oo - 13.oo

4. MIDDAG kl ca. 18.oo

DEN DAGLIGE KOST BESTOD AF:

Kartofler
Rugbrød

Hvede eller sigtebrød
Forskellig slags grød
Fisk (fortrinsvis salte sild)
Flæskekød (man havde egen gris)
Æg (man havde egen hønsegård)
Grøntsager (hvidkål som kunne gemmes i kule, gulerødder også kule, rødbeder, porre og grønkål, de kunne stå ude om vinteren, rosenkål og rødkål).

Kød og pålæg, ud over det man selv havde, blev købt hos den lokale slagter og ost hos mejeriudsalget.

Pålæg var mest spegepølse, leverpostej, ost og æg.

Sildene blev indkøbt hos fiskerne ved Sletten havn omkring september måned (høstsild der har ædt sig fede i løbet af sommeren) og så saltede man selv sildene i store ler- eller trækrukker.

Resten af året kom en fiskekone fra Sletten havn ned til Nivå og Niverød en gang om ugen.
Hun havde en trillebør med fisk og en flettet vidjekurv på ryggen og hun havde altid sin datter med til at hjælpe sig.

Hun solgte de fisk der var fremme på den pågældende årstid, dvs. mest sild, torsk og rødspætter men også ål (der jo var billige dengang), og hornfisk og makrel om foråret.
De blev ofte serveret kogt, enten til frokost med kartofler eller de blev lavet til spegesild og brugt som pålæg eller i sjældnere tilfælde serveret med mælkestuvede kartofler.

ROTTER.

Det var ikke altid lige sjovt at bo i de gamle stråtægte huse.

Ofte måtte familierne bo to, tre eller flere familer i et hus med et fælles toilet i gården og en fælles vandpumpe udenfor.

Der fandtes ingen renovation dengang så alt affald blev kastet i et hul eller en rende bagest i haven. Dette sammenholdt med at nogle af beboerne holdt deres høns i køkkenet tiltrak store mængder af rotter.

Når man sov, var det nødvendigt at sove med en stok i nærheden af sengen til at jage rotterne væk med. Det hændte alligevel at folk blev bidt af rotter mens de sov.

Især skulle der passes godt på børn der stadig lå i vugge. Når man skulle på toilettet efter mørkets frembrud, skulle man helst banke på døren, før man gik ind

for at skræmme rotterne ud af rummet.

Men selv om ikke alle husene var plaget af rotter, så var pengene små. Især om vinteren når der var hård frost, kunne det knibe med at få tingene til at hænge sammen.

Ugelønnen i 193o var ca. 42,-, men det gjaldt naturligvis kun den del af året hvor teglværket producerede.
Når teglværket lukkede p.g.a. frost blev man arbejdsløs og så var indtægten nede på sulteniveau.

Understøttelsen for en arbejdsløs familie lå på ca. 8 kr om ugen og så var der 8 dages karens før man fik udbetalt understøttelse.

Om vinteren skete det, at man ikke kunne grave ler på grund af frosten og så blev mændene arbejdsløse.
Så måtte de gå til Humlebæk til kontrol hos fagforeningen hver dag og arbejdsløshedsunderstøttelsen var som sagt heller ikke stor den gang.

Man gik afsted tidligt om morgenen i en gruppe og når de kom til fagforeningen fik de et mærke i "bogen", det berettigede dem til at få udbetalt understøttelse den følgende fredag.

LUS OG RENLIGHED.

Med de primitive sanitære forhold kunne det være en kamp at holde familien fri for lus.
Skolen havde en månedlig "aflusningsdag", hvor "lusemor", kom på besøg og vaskede børnene i petroleum inde i skolens vaskerum og redte dem med en lusekam.

Men alligevel kunne børnene fra familier hvor man var 12 - 14 børn kun vanskeligt holde sig fri af lus. Og i skoletimerne kunne de andre børn somme tider hører, når lusene faldt ned på bordet foran de stakkesl børn der ikke var blevet afluset hjemmefra.

Den eneste mulighed for vask bestod i et vaskefad på køkkenbordet. Om sommeren ved pumpen ude foran huset, eller på de varme dage nede ved åen eller stranden.
Omkring 193o fik teglværket indrettet det første baderum og her kunne familien også få et bad efter normal arbejdstid.

Tøjet måtte hele året rundt vaskes i et lille vaskehus, der ligesom toilettet lå udenfor. Her havde man en grukeddel.
Den sæbe der kunne købes, skulle "snittes", dvs. det var sæbe, der blev købt i stænger og når man skulle vaske, var det nødvendigt at skære det af i små

stykker.

Om vinteren var den eneste mulighed for tørring af tøjet, på kakkelovnsskærmen inde i stuen.

FØLGENDE EMNER HAR DESUDEN VÆRET BERØRT I STØRRE ELLER MINDRE OMFANG AF INFORMANTER.

De vil nemt kunne følges op i fremtiden.

BØRN

BØRNEARBEJDE

BØRNEPASNING

SKOLE

BOHAVE

FESTER

KVINDEARBEJDE

DE POLSKE FAMILIER.

De polske arbejdere begyndte at komme til Danmark omkring 1898.
I 1898 var der et møde i København mellem arbejdsgiverne, bl.a. fra teglværkerne.

Her blev det drøftet og vedtaget, at man skulle begynde at ansætte polske sæsonarbejdere.

Tidligere havde de polske arbejdere været beskæftiget i Tyskland i sommerhalvåret. Tyskland havde imidlertid lukkede af for fremmed arbejdskraft fra Rusland og Polen, og der var derfor et ledigt kontingent af arbejdere, som forholdsvis nemt og billigt kunne benyttes i dansk industri og landbrug.

Man havde en del erfaring med fremmed arbejdskraft i teglværksindustrien.
Der havde været tyske og svenske arbejdere beskæftiget på teglværkerne og der var langt op i det 2o. århundrede mange svenske arbejdere på teglværkerne.

Problemet for teglværkerne var, at de ikke kunne tilbyde helårsbeskæftigelse for deres arbejdere og de havde derfor problemer med at tiltrække god og stabil dansk arbejdskraft.

Der blev på mødet i København lavet en principbeslutning om, at teglværkerne såfremt de ikke kunne få dansk arbejdskraft, kunne få tildelt polske arbejdere.

Dette gjaldt også for landbruget, hvor de polske arbejdere kom og arbejdere på de store herregårdes sukkerroemarker på Lolland- Falster.

Herregårdene havde tidligere beskæftiget svenske kvinder fra Småland og Skåne, men da disse blev hjemme, fik man lov at benytte polsk arbejdskraft i stedet.

De polske arbejdere blev ansat i polen af en tysk eller polsk "AUFSEHER". En entreprenør der kontraherede med teglværkerne og herregårdene og derefter ansatte grupper af mænd og kvinder i Polen.

"AUFSEHEREN", sørgede for transport til arbejdsstedet og transport tilbage til Polen om efteråret, når arbejdet var forbi.

Han udbetalte desuden lønnen til arbejderne og modtog så fra arbejdsgiveren en samlet sum for sit kontingent af arbejdere fra arbejdsgiveren.

Senere kom "POLAKLOVEN", (19o8) og det blev nu muligt for de polske arbejdere at få ansættelse hele året på lige fod med deres danske kolleger, dog til en lavere løn.
Da manglen på arbejdskraft nu var stigende indenfor industrien blev det muligt

for polske emigrantarbejdere at slå sig ned i Danmark, hvilket mange benyttede sig af.

I og omkring Nivå var der tidligt et stor influx af polske arbejdere og mange familier har været ansat på de lokale teglværker i flere generationer.

Det er derfor en væsentlig del af teglværkets historie, der knytter sig til de polske familier.

DAGLIGDAG.

Mange af de polske familier boede sammen i de huse de fik anvist af teglværket.

I et hus tilhørende Sølyst Teglværk "Det hvide hus", havde 6 polske familier bolig.

I et andet, der lå ved den gamle strandvej blev enlige polske piger installeret i et slags kollektiv.
Huset blev kaldt for "Polakkasernen".

Men også på anden måde kom de nye fremmede til at udgøre et nyt og anderledes element i lokalsamfundet.

De polske familier var katolikker, hvilket gjorde, at de bl. a. fik lov at benytte den tidligere kirkesal ved "Dronning Louises Kro", som det sted, hvor de kunne afholde deres messer.

Den fungerede som sådan helt frem til 1954, hvor den nuværende katolske kirke på Strandvejen ved Mikkelborg blev bygget.

Man havde også en "polsk forening", det var en udløber af den polske forening i København og fungerede da også fortrinsvis med foredragsholdere fremskaffet af den polske ambassade i København.

Den polske forening sørgede for, at man fik etableret en "POLSK SKOLE".
Skolen lå på Møllevej i et hus, der nu er nedrevet, og den fungerede i en årrække som supplement til den danske skole.

Der var aldrig tale om, at de polske børn ikke skulle gå i dansk skole, men derimod om et supplement til den normale skolegang.

Børnene blev undervist i modersmålet og i den katolske tro.

Den lærer som man fik ansat ved "den polske skole", var datter af charge d'affairen i København.

Efterhånden som tredje generations "polakker", med dansk indfødsret og udelukkende dansk skolegang blev ældre, forsvandt denne del af det polske islæt.

Men i 193o'erne var der stadig tale om første og anden generations indflyttere og det sproglige og kulturelle tilhørsforhold til Polen var stadig stærkt.

Under krigen 194o - 1945 var mange af de polske familier involveret i efterretnings- og modstandsarbejde.

Familierne skjulte modstandsfolk under flugt til Sverige og deltog i trykning og distribution af "illegale blade".

ARBEJDSFORHOLD.

I en lang periode havde der været lov for, at de polske arbejdere skulle have lavere løn end danske og svenske arbejdere.

I 19o8 angav man, at en dansk eller svensk arbejder skulle have mellem 2.5o - 3.oo,- om dagen, mens en polsk arbejder kun skulle kunne tjene 2.oo,- om dagen på akkord.

Men teglværkerne regnede så til gengæld med, at de polske kvinder ville arbejde, for kvindeløn, samtidig med deres mænd.

Det gjorde de også i stor udstrækning.

Det var et fast syn om morgenen, at se grupper af polske kvinder gå sammen på arbejde i deres karakteristiske hvide forklæder.

Forklæderne skulle være hvide og helst nyvaskede.
Man ville ikke gerne være ringere end andre.

Når så kvinderne kom på arbejde, blev det hvide forklæde omhyggeligt lagt ned i en kurv og man tog et gammelt ternet forklæde på.

I middagspausen, der godt kunne varer 1½ time, gik kvinderne hjem en smule før mændene for at lave frokost, men der blev først skiftet til det hvide forklæde.

Når man så kom tilbage til arbejdet, tog man igen det gamle ternede forklæde på og fortsatte.

I den tid kvinderne var på arbejde, skulle mødre med små børn selv passe deres børn, hvis ikke man var så heldig at have sine forældre eller bedsteforældre i nærheden.

Børnepasningen foregik som regel ved, at barnevognen stod ved siden af det sted hvor man arbejdede og de lidt større børn måtte så passe sig selv, vugge den lille, eller ligefrem hjælpe til med arbejdet.

De børn som ikke gik i skole fik ofte lov at sove længe om morgenen, men så skulle de også selv klare, at stå op og gå ned til teglværket når de vågnende.

Det var ikke altid lige rart for børnene at vågne op og være alene i huset og for at gøre tingene endnu værre, så kunne de risikere at blive vasket i en vejgrøft når de kom ned til deres mor på teglværket. Der var ikke andre muligheder.

KVINDEARBEJDE.

Det var som oftest specielle job, der var forbeholdt kvinderne på teglværkerne.

1. At skille "kastene", når stenene skulle tørres.

2. At "proppe", rør.

3. At skære kanter på "vingesten".

4. At sætte sten på bør til "trillerne".

5. At "vaske", tagsten med svamp.

6. At glasere sten.

7. At "Ranke sten".

8. Forfaldent oprydnings- og rengøringsarbejde.

Det var altså ikke det tungeste arbejde der blev tildelt kvinderne.
Til gengæld skulle det gå hurtigt og de skulle altså også passe børn samtidig og så fik de naturligvis kun ca. det halve i løn.

MAD.

I mange polske familier opretholdt man en tradition for polsk mad i lang tid.

Familierne havde ofte et stykke have, hvor de kunne dyrke grønsager.
Det var traditionelle polske og danske grønsager man dyrkede.
Først og fremmest kartofler og hvidkål, men også dild til surkål, rødkål, grønkål, porre, gulerødder, rødbeder, rosenkål og løg (hvidløg).

Hvidkål der sammen med kartofler var den vigtigste dagligkost, blev dyrket i stor mængde. Men da der ikke fandtes de insektgifte man bruger i dag, så var hvid-kålen udsat for angreb af kålsommerfuglelarver.

Det bekæmpede man ved at gå ud og drysse salt på larverne, det kunne standse det værste af angrebet.

Den polske mad var væsentlig mere krydret end dansk mad normalt var og så brugte man hvidløg, der stort var set ukendt i Dansk madlavning.

GRIS.

Sammen med haven havde de fleste familier et udhus, hvor de holdt gris samt en hønsegård.

Pattegrisen blev indkøbt om foråret hos en lokal bonde. Det rygtedes hurtigt mellem familierne hvem der solgte de billigste grise og man gik gerne mange kilometer for at spare nogle få kroner.

Grisene blev slagtet sidst i november, først i december når der ikke mere var foder at hente på grøftekanter og fællesarealer.

Så kom hjemmeslagteren og slagtede.
Der var gerne afsat en hel dag til slagtningen.

Nabokoner og familie var med og hjalp til, det samme gjorde børnene.

Man lavede både traditionel dansk sulemad, men også specielle polske opskrifter.

POLSK BLODPØLSE:

bestod f.eks. af blod, flæsketerninger, stødt sort peber, byggryn og salt. Det hele skulle blandes mens blodet endnu var varmt, afkøles under stadig omrøring og til sidst hældes i de rengjorte og rensede tarme.

POLSK PØLSE:

blev lavet ved at man udvalgte det fineste kød, som så blev hakket fint med en kniv.
Der blev blandet peber, salt og hvidløg i og det blev presset ind i tarme ved hjælp af en kødhakkemaskine uden kniv, hvor man satte de rensede tarme foran mundstykket.
Herefter blev pølsen røget sammen med skinkerne og flæsket eller de kunne koges ligesom medisterpølse.

SKINKER

Skinkerne blev omhyggeligt skåret fra, ligesom den del af grisen der skulle bruges til stegt flæsk.

Kødet blev så bragt på røgeri, og når det var færdigt blev skinkerne hængt op på loftet.
Det var normalt kun husmoderen der måtte skære stykker af skinkerne, når der skulle laves mad.
Det hændte dog ikke sjældent, at både mand og børn forgreb sig på en skinke når der var mulighed for det.

Skinke spiste man som regel sammen med røræg, æggene havde man fra hønsegården.

SURKÅL

blev lavet i store syltekrukker af ler eller ligefrem i trætønder.
Den finthakkede kål blev blandet med dild og lagt under pres til det var surt.

MÆLK

købte man naturligvis ved stalddøren og skummede selv fløden som bl. a. kunne kernes til smør m.m.

SILD.

Der blev indkøbt og saltet sild en gang om året, i september, oktober måned.

TORSK.

Når familierne blev arbejdsløse om vinteren, forsøgte de klare sig så godt de kunne.

Mændene kunne pilke torsk i sundet og kvinderne syede selv tøj til børnene.
Hjemmesko eller "sutsko", kunne man lave af gamle klude og med bildæk som såler.

Fiskeri om vinteren kunne dog godt give bryderier, da fiskerne fra Sletten ikke var særligt glade for de polske "fritidsfiskere".

Det siges at det engang ligefrem kom til slagsmål mellem polske arbejdere og danske fiskere.

Men disse "sysler" var naturligvis ikke nok, til at klare de daglige fornødenheder. Så måtte man gå til købmanden og "købe på bogen". Dvs. alt hvad man købte af mad og andre fornødenheder blev skrevet op i en købmandsbog, og så skulle man afbetale regningen om sommeren når der blev arbejde igen.

BØRN.

Det var ikke altid lige let at være børn af polske forældre.

De måtte finde sig i at blive kaldt "POLAK UNGER", af deres kammerater og ofte også af voksne danskere.

Det var almindeligt anerkendt at polske børn var mere snavsede end danske børn og at de havde flere lus.

Deres forældre hørte til de fattigste i det lille lokal samfund og det mærkede børnene dagligt.

Der var en klar tendens til, at danske børn legede med andre danske børn og at de polske børn holdt sig for sig selv.

Mange af de polske voksne talte kun dårligt dansk, og nogle var analfabeter.

Det betød at børnene somme tider fik pålagt et ansvar som tolk og fortaler for det danske samfund, der ville have været vanskelig at løfte for en voksen.

Der gik også talrige historier om at polske arbejdere drak mere end godt var og at de havde let ved at komme i klammeri med andre.

Polske piger havde så lav en social status, at man som dansker, kunne leve sammen med dem uden at være gift. "Leve på polsk", er et udtryk med rødder i virkeligheden.

Der er ingen tvivl om, at det lille samfund har behandlet deres fremmede islæt med noget man i dag, sikkert ville betegne som racisme.

En ældre polsk herre kan huske, at pantefogeden havde en ekstra indtægt ved at gå rundt til de polske familier, han vidste var analfabeter og vise dem et stykke papir der, "sagde han", betød at de skyldte i skat.
En dag bad fortællerens mor ham om at læse alle kvitteringerne igennem fra skattekontoret og fortælle hende om der manglede nogen.
Det gjorde han så og da der ingen manglede tog moren en kost næste gang pantefogeden kom og satte ham på porten.

INTEGRATION.

Men selv om de forhold der blev budt de polske familier var dårlige, så kom de fra forhold, der var endnu dårligere og mange af familierne blev i Danmark.

Før og under 2. Verdenskrig fik de fleste polakker i Danmark dansk statsborgerskab eller indfødsret, da de ellers ville have været i fare for at blive sendt tilbage til Polen. Var de forblevet polske statsborgere ville de også være mere udsatte for forfølgelse fra tyskernes side.

I dag er det mest markante indslag af den polske indvandring i området de gravsten med polske navne, der er anbragt i et hjørne af kirkegården ved Nivå Kirke.
Det var et stykke af kirkegården der blev konverteret, således at man kunne begrave katolikker der.

FREMTIDIGE ARBEJDSOPGAVER SOM MED SIKKERHED KAN LØSES UD FRA DET EKSISTERENDE MATERIALE OG DE NUVÆRENDE ARKIVALIER.

En gennemgang og kritik af det kildemateriale, omhandlende NIVAAGAARDS TEGLVÆRK, som findes på Karlebo Lokalhistoriske arkiv m. m.

Der er ikke noget af det skriftlige materiale på Karlebo Lokalhistoriske arkiv der er i fare for at gå til.

Alle bøger, tegninger, dokumenter kort m.m. er i god stand og kan umiddelbart læses og undersøges.

Materialet er desuden ret omfattende, så det vil kræve et længere forløb at gennemgå hvert enkelt sagsakt og sammenholde de informationer der kan udledes af arkivalierne.

I praksis vil det betyde at der bliver åbnet mulighed for at kunne besøge lokalhistorisk arkiv dagligt gennem en længere periode.

Adgang til materialet, de nuværende to eftermiddage om ugen, vil begrænse mulighederne væsentligt og vil betyde at en kvalificeret gennemgang vil strække sig over adskillige måneder.

Det skal påpeges at der kun eksisterer den registrering af materialet der er foretaget af lokalhistorisk forening.

Arkivet foretog en indpakning af dele af materialet i mindre arkivkasser mens jeg prøvede at kigge på arkivalierne. Men det blev kun til en nedpakning af dele af materialet og den blev ikke foretaget systematisk.

Det er i høj grad påkrævet, at man får en grundig gennemarbejdelse af arkivmaterialet da fremtidig dokumentation kan bero på dette materiale.

Efter at arkivalierne er flyttet til det ny lokalarkiv, er det ekstra nødvendigt at gennemgå den udførlige liste lokalhistorisk forening har lavet, sådan at væsentlige ting bliver fremhævet og gjort let tilgængelige for brug.

Man kan evt. skrive en fortegnelse over alle vigtige begivenheder i teglværkets historie der kan dokumenteres på baggrund af dette materiale.

Jeg har gennemgået et arbitrært udvalg af:

1. Hovedbøger.

2. Leveringslister (regnskabsbøger).

3. Lønningsregnskaber for ansatte arbejdere på Teglværket.

4. Tekniske tegninger over teglværkets bygninger, maskiner og tipvogne.

5. Kort til chaufførerne over leveringsområder.

6. Opmålinger af ringovnen og værktøj foretaget af arkitektsko len i Århus.

BÅND.

Det materiale der er indsamlet på femten bånd, er stort set alle med tidligere arbejdere på teglværket.

Mange af disse befinder sig noget oppe i årene, men har til trods herfor et tydeligt billede af livet på og omkring teglværket, i den tid de har arbejdet der.

De har svaret på mine spørgsmål på en venlig og hjælpsom måde, men det er helt klart, at man kan få mange flere oplysninger ud af dem, hvis der bliver investeret lidt mere tid.

Det er desuden værd at noterer, at mange af dem har været villige til at hjælpe til med en evt. rekonstruktion af arbejdsopgaver, skulle dette blive muligt.

Jeg vil dog ikke undlade at gøre opmærksom på at en gennemlytning af deres bånd med tilhørende nedskrivning af stikord, er en meget langsommelig opgave. Jeg har brugt 4 fulde arbejdsdage, kun på at gennemlytte og nedskrive stik- ord.

En evt. kvalificeret transskription vil derfor være en temmelig langvarig opgave, men burde måske overvejes, sammen med yderligere samtaler.

ARBEJDSOPGAVER DER KAN LØSES I FREMTIDEN.

På grundlag af det eksisterende materiale, kan man f. eks. lave et oversigtskort over, hvortil teglværket har leveret sten og andre teglprodukter.

En nøjagtig model eller tegning af de af teglværkets bygninger der er brændt eller nedrevet.

En historiebog over vigtige begivenheder i teglværkets eksistens.

Den oprindelige indretning af arbejderboliger.

Beliggenheden af arbejderboligerne.

Den sygekasse arbejderne var medlemmer af var muligvis en af de første i landet.

Fagforeningsarbejdet på teglværket.

De polske arbejdere, (særlige forhold).

En nøjagtig listning over alle produkter der har været produceret på teglværket.

ANDET.

Hertil kommer at en nøjagtig datering for F. HOFFMANNS ophold i landet, plus færdiggørelsen af RINGOVNEN, formentlig kan findes ved et grundigt gennemsyn af diverse indenlandske og udenlandske arkiver.

De lokal aviser kan sikkert bidrage med væsentlige elementer i forhold til almindelige tildragelser på og omkring teglværket.
En gennemlæsning af relevante perioder, kunne være interessant.

Billedmaterialet i Lokalhistorisk Arkiv, er ret omfattende og der findes både gamle og nye fotos samt dias billeder.
Man kunne lave en grundig registrering og datering af de enkelte billeder. Evt. sammen med en af de nulevende, gamle arbejdere vil ganske givet kunne medvirke til en omfattende forøgelse, af det materiale der allerede findes om teglværket og ringovnen.

En registrering af billedmateriale andre steder.

I forbindelse med indsamlingen af interviews fra tidligere ansatte ved teglværket og andre nøglepersoner, har der vist sig en del billeder.
De familier der har billederne er interesseret i, at få dem beskrevet og registreret og evt. affotograferet.

Billedindsamlingen er også et ret omfattende job, der gerne skulle følges op af

en yderligere indsamling af lokal teglværkshistorie.

SMEDJEN.

Den gamle smedje kan ganske givet restaureres tilbage til sin oprindelige form.

Det vil naturligvis betyde at man skal lave et specielt studie af smedjen og det arbejde den har lavet. Dvs. opsøge alle nulevende, tidligere medarbejdere ved smedjen og indsamle billed- og anden dokumentation i så stort omfang som muligt.

TIPVOGNSSPOR.

De gamle kraner og tipvogne, "grise" og andet værktøj fra lergraven kan sikkert opledes, i hvert fald på fotos, ligesom der kan laves en nøjagtig rekonstruktion af de linier, hvor der har været tipvognsspor, både på teglværket og udenfor. Man kunne evt. afmærke de tidligere tipvognsbaner i terrænet.

KABELTRÆKKET.

Dette kabeltræk er specielt for Nivågård og burde kortlægges og beskrives så nøjagtigt som muligt.

Der eksisterer meget lidt fotografisk materiale om "trækket",
og muligvis slet intet af selve "trækket". Der er dog en mulighed for at en del af kablet er bevaret, dette burde undersøges.
Det var nok værd at gøre en indsats for, at det blev bevaret for eftertiden i hvert fald så præcist beskrevet som overhovedet muligt.

FAMILIERNE.

Der kan i lang tid graves mere og bedre dokumentation frem om de forhold teglværksfamilierne levede under.

DE POLSKE FAMILIER.

Hele området omkring de polske arbejdere er særdeles omfattende, men også tæt forbundet med teglværkets historie. Der findes allerede en del materiale fra egnen, men det kunne knyttes pænere sammen med teglværket.

BÅND.

1. Svend Petersen 12/7/94 Jellerød Parken, 298o Kokkedal

side 1.
Født 1928.
Arbejdet på Nivågård Teglværk fra 1947 til 1972
Lergraven, "lukke vogne op 2, flytte spor, dobbeltspor, arbejdstiden, pauser, Mølleloftet, Tilsætning til leret, afskærebordet, leret smøres med tran, traversvognen, sekstommersten, kulde og træk, tunnelovnen, brændsel , lergraven i Højsager, tegl i Langovnen, brænding af tegl, rør, en akkord, udtagning og stabling, skot, ildens vandring, porte(mørtel), tilmuring af porte, landevejsriddere(rangorden), varme på brændeloftet, aske, øl og akkord, ilden nærmer sig, weekend, extraarbejde, sjak, trillebør, broen og slisken, strygejern, (arbejdshistorie), løn, huse ca. 195o, husleje

side 2.
guldur, lukning af teglværket, fyrrækker, beskrivelse af stablingen, trække ilden fremad, gasning(dvs. gasningen eller den reducerede brænding af mursten), kullene gasser, brændere, kat, klinker, sortering, øl og sved, hoveder
(8 sten i række 3oo i en stak), byggepladser, optænding og brandmur, slukning af ringovnen, tørrelader, klampet(sat op til lagring i midten af tørrreladen, sump, lastbiler, ansatte.

2. Heinrich Vollshaw 27/7/94, Højager 4, 299o Nivå

Side 1.
Født ca. 1923.
Arbjedede på Nivågård Teglværk fra 1941 til ca. 1956
Trillede våde bløde sten fra maskinen, glacurovnen (glacurovnen var der i 1941), mølleloftet, det lille mølleloft, transprotør, elevator, fremstilling af mufferør, maskinhuset, stopper produktion af 2 tommers rør, det stor mølleloft, møllen ælter leret, vacuum, kalk i leret, afskærerbordet styre konsisistensen af leret, store mufferør, Berglund og Kalle Engstrøm, teglsten, Åge Hansen laver gipsforme, Kalle Engstrøm arbejder med tudrør på det lille mølleloft (billedet), elavator til sten fra langovnens loft og ned langovnen, klatrede op i skorstenen, inspektørens søn kørte på cykel på taget, placering af bygninger, smedie og traversspor, forskellige pladser, akkord, sjak (to sættere), "Store Verner" med i sjakket, traversvogn 12 hylder, gummilapper blev lavet om aftenen, sutsko, jernhjul og

jernplader, fladvogne med bløde sten, mundstykke og sekstommersten, hulsten, savsmuldssten, lukning af teglværket, Hjalmar dør, gamle August, flytning af spor, afrømning, gamle bildæk, Nekodemus, smed Krogh, sjakket i lergraven, klokke til mølleloftet, håndlæsning af tipvogne i Højsager, Svend Højsager, trille sten til ringovnen, spor til kul og tørvesmuld, brænderen læsser kul, sliske til sten og kul, tørring af sten på ringovnens loft, fyring, ilden løber løbsk og laver kat, brændt kat, "slå katten ihjel", spor og lagerplads til kul, trille sten ned af slisken.

side 2.
arbejdsulykke, slisken, transportøren, proppekoner, beskrivelse af prop, sten og-rørtænger, afskærermaskinen, håndstrygning, sortering af sten, grønne sten, gule sten, aske sten, fyrrække sten, gasning, fyrloftet, brænding, ildens farve, olie-fyring, ringovn og langovn, udskibning fra molen, lastvogne (Harals og Svend), Mølleren, ny rampe, kabeltromlen til gravemaskinen, læsning og af- og påkobling af tipvogne, Svend Jensen, Svend Højsager, gamle arbejdere, navne, regnskab, brænderen slår hul i portene, Niverød Teglværk, Simonsen Teglværk.

3. Carl Erik Hansen 21/7/94 Gl. Strandvej 5, 299o Nivå

Side 1.
Født 12/7/1924.
Arbejdet på teglværket fra 1944 til ca. 1968.
Soldat 46 - 47, der var fuld beskæftigelse i Danmark da han kom ud fra militæret og han havde derfor ikke svært ved at finde arbejde, det var hårdt arbejde på teglværket, den rå ende, to mænd til 25.ooo sten, kvarter i ringovnen, kvarter i langovnen, de store og de små kamre, brændere passede to ovne, Dansk Ar-bejdsmandsforbund, Dansk Arbejdsmands og Specialarbejderforbund, Special-arbejderforbundet i Danmark, afskærerhullet, at sættte sten i ringovnen, hjælpe-brænder, brænderens arbejde, kæde, skot, fidibus, klinker, langsom fyring, brændere fra Sverige og Pandrup, den ny tunnelovn, Faxe Kalkbrud, Mårum, udlændinge, extra jobs, husleje, oliepriser, lejligheder i Nivå, billeder, saddelma-ger, kontoret, andre teglværker, forskellige sten, formene, geografi, kulpladsen, spændebånd, heste, trosssen, splejsning, vendestationer, fyldning af tipvogne, gravemesteren, sporet og trossen, vognene på gravemaskinen, 3/4 m3 i en tipvogn.

Side 2.
Billeder, langovnen, transportøren, bløde sten på ringovnens loft, to skuffer på transportøren, sten til brænding, to sættere og fire trillere, bunden af langovnen, de store mufferør, glacurovnene, tagsten i glacurovnene, maskineriet, returnering af bløde sten, tunnelovnen, sæson arbejdere fra Sverige, Emil og Axel, farmor i afskærehullet, 5o.ooo sten om dagen, tækkerør i Vesterladen, inspektør An-dersson, lapis vand til skinnebenssår der ikke ville hele, den store Hansen familie, huse i Nivå, rullehuset, pumper ved husene, stengulv, pensionat hos

Hartmans, cafeteria, brødudsalg, garn, is, last til havnen og jernbanen, godsbanen, Karlebo Teglværk.

4 og 5. Kalle og Vera Engstrøm, I+II, 5/7/94 og 18/7/94, Teglværksvej 7A, 2990 Nivå

BÅND I.

side 1.
Kalle Engstrøm født 19o4.
Arbejdet på Nivågård Teglværk fra 1928 indtil ca. 1962
arbejde på langovnen, tidligere arbejdere, afskærerbordet(manuelt), transportøren (før 1928), arbejdere på billederne, arbejdstempo/trillebør m. jernhjul, løbe m. bør, ringklokken(brænderen), 4 brændere på ovnen, trille sten opad slisken, kullene trilles op i kulbør, træk og skot, lergraven, ler fra Sverige, glacur, Theodor Andersson, husarbejde og børn, salte sild, husholdningspenge, dagløn, husleje, mælk og æg, mælkepoletter, den nye klokke i Kalvehaven, naboskab, kortspil, sladrebænken, arbejdssygdom, glacurbehandling, luft i sneglen, explosion, tipvogne,

side 2.
sneglen på mølleloftet, store Oluf, transportbånd(vester laden), tørrelader, tørring og spillet på mølleloftet, af- og påkobling af vogne, sten til stationen, lastbiler 7oo sten, stabling af sten, kul fra København, kulbunkerne, ukrudt i kulbunker, rødler og tagsten (dyppede), arbejdstid, drænrør(størrelse), hjertet, luft i store rør, Nivå Flisefabrik, Skole i Vejenbrød, Skolevejen, lærere, sidste klasse 3 år, bror der druknede, hus, mad i arbejdstiden, aftensmad, pålæg.

BÅND II.

side 1.
Lejlighed, rotteværelset, rotteplage, høns i køkkenet, andre lejligheder, køkken, primusapparat, mødding i haven, lokum udenfor, opvarmning, grøntsager, mad fisk, brune bønner og kåldolmere, arbejdsløshed, husleje, brød, køkken grej, vask, lus, forretninger, bager, to købmænd, historie, havregrød, vandgrød, kerne smør, mejeriudsalg, Kalles første år, gift 1934, arbejdstid, ingen akkord i lergraven, fagforeninger, arbejdet var for hårdt, ler fra bunden, sand i leret, gravemaskinen, frost, glacur.

side 2.
Glacur, brænding, optænding, glacurovnene, billeder, flytning af spor, bænk, hestevogn til stationen, læsning af togvogne, sortering af sten i kold lade, sjældent kat i langovnen, ringovnen brændte bedre end langovnen, billeder.

6. Roman Kusier 13/7/94 Stationsvej 11, Nivå

Side 1.
Født ca. 193o,
Murmester 1949, gift 1951.
Starten, bygger eget hus, høbte sten hos Harald Simonssen, reparerede ovnen om vinteren, sten til reparation, teglværket lukker, vedligeholdelse af Kokkedal slot, forskellige sten, klinker fra Nivågård, tagsten, forskellige byggepladser, den katolske kirke, restaureret Karlebo Kirke, polske forældre, kom 1913, faren hittebarn, sprog og dato forvirring, kirken, billeder, præster, gamle polske arbejdere, billeder fra Sølyst bogen, familiebilleder, den polske skole, andre polske familier, roemarkerne, det hvide hus.

Side 2.
Polske teglværksarbejdere, forholdene i Frankrig og Tyskland, faren og moren, kontrakter for de polske arbejdere, tøj og sutsko, arbejdsløs, fagforening, at købe på bog, at banke af om sommeren, husleje, køkkenvask, nytårsaften, alene hjemme, vask i grøft, MAD: Pusta, suppe på kød fra sulekarret, kule af hvidkål og kartofler, salt på larver, pilke torsk, salte sild, skinke, røget medister, rulle tøj med mangelbrædt, baskehus til tøj og mennesker, koldt vand om vinteren, vask på teglværket, landevejsriddere, utydeligt, gammel landevejsridder, arbejdsløn, byggeriet, priser på byggegrunde, udviklingen i området.
den polske skole og kirke

7. Hella og Joseph Kusier, 14/7/94, Rødpælevej 6, Allerød

Side 1.
Hella født 1923 og Joseph født 1917.
Gift 1948.
Gamle billeder, 42 bløde sten på fladbør ca. 1928, det polske hus, kvindenavne ender på a på polsk, besøg i Polen, tidligt polsk arbejde, familie i Polen, besøg i Polen, kaniner, høns, gris, polske familier, geografi, faren kommer til Danmark ca. 1913, aufsehere og kontrakter, arbejde i Danmark, kvindearbejde, børnene laver kaffe, ribsmarmelade, kartofler, hvidkål, rødkål, grøntkål, porre, gulerødder, rødbeder, løg, kuler med kartofler og hvidkål, surkål med dild, kapusta (hvidkålssuppe kogt på ben eller flæsk m. eddike), slagtning af gris, indkøb af patteris, børn og griseslagtning, polsk blodpølse, dansk blodpølse, polsk pølse, gammeldags brøn, vippebrøn, skinker på loftet, røræg og skinke, pasning af børn, dårlig løn på teglværket, børnene laver husarbejde, hvide forklæder, polakunger, to sprog, nr 1 i klassen, lavere løn, Sabroe og polakkerne, indfødsret og anden verdenskrig.

Side 2.

Status i det lille samfund, tilbageblik, forskel på nye og gamle polakker, sult, karensdage, det første køleskab, teglværkshistorie, kvindearbejde, den gamle Frederikson, forvalteren stjal af lønnen, den gamle kaserne, et blad, billeder, den polske forening, samling under krigen, modstandsbevægelsen, familierne, dødsofre, historie fra krigen.

8.Svend Olsen, 16/7/94, Skeltoftevej 3, Humlebæk

Side 1.
Født ca. 19o8.
Arbejdede på Humlebæk Teglværk fra 1935 til 1943.
Billeder, tagstensovnene, ringovn, gavlmuren brækkes ned hver gang, mørtel af ler, glukhul, tagsten, sumpning, skærer kanter af, vaske, tørring, forskellige glacurer, munke og nonnesten, Sct. Olai Kirke, teglmesterskole, glacur, tørring af glacerede sten, tudsten, fabrikation, brænding, tegning af ovn.

Side 2.
Produktion af sten og teglsten, teglværket brænder, ny lergrav, smedje værksted, tipvognstog, skinner, spandkædegravemaskine, Triangel lastbiler, skift fra el til dieselmotorer, diesel olie under krigen, kul til ovnene, dampkul, nøddekul, singens kul, brændsel under krigen, brunkul leveret pr. skib til Helsingør, faren kulimportør, cinders, jødetransporterne, skjulesteder, udskibning, special båd, vognmand, bestikkelse, nedrivning af teglværket, genbrug, smedjen, arbejdsopgaver, tørveæltning, ælteværket, tørveforme, generatorbrænde, bøgeklodser,

8 og 9 Ewald Christiansen, I+II 13/7/94 og 27/7/94, Højager 2, Vejenbrød, 299o Nivå

Bånd 1.
Født 1921.
Begyndte på Nivågård Teglværk 1946, sluttede 197o.
Tudrør, elevatoren, traversspor, den nye tørreovn , hullerne i ringovnen, 6 stålkasser, tørreovnen, 3o- 4o.ooo sten fra maskinen der producerede til tørreovnen, tipvognsspor, lergravsparken og blålersparken, kabeltrækket, lergraven og gravemaskinerne, gravemaskinen spilder, uheld, maskinhus og mølleloft, afsøser på mølleloftet, rørproduktion, muffeloftet, to plader på transportøren, hylder på ringovnen, bro(trillet på broen), slisken, dødsulykke, arbejdsulykker, arbejdsløn, akkorder, lergraven, sporflytning, vendeplader(stationer), dobbeltspor, to spor på mølleloftet, påfyldning m. jernstang og kontravægt, tørrelader, teglværksskoven og molen, hestehullet.

Bånd 2.
Mufferør, muffeloftet, ler fra stenmaskinen, 48 timers arbejdsuge, direktør Klaus Carsten Pedersen, sten fra Sølyst, udtagning af brændte sten, Rex billede, stabling af rå sten, våde sten, varme i ovnen, lukning af ringovnen, klinker og gule ettere, fyrhuller, indstilling af træk, kardus, kolleger og akkord, 1½ kammers mellemrum, klinker og brændere, Theodor Andersson, rationalisering, sortering, skæve klinker og fyrrækkesten, extraarbejde, arbejdsnorm, arbejdsstillinger.

10. Arne Olsen, 14/7/94, Æblets Kvarter 62, Nivå

Side 1.
Født ca. 1947.
Starter 28. februar 1968.
Lergraven, den nye gravemaskine anskaffet ca. 1963, lukning af teglværket, Gram overtager, sidste periode med tunnelovnen, brænder i tunnelovnen, kører gaffeltruck, fra lergraven til pladsmand, trillede våde sten, satte sten i hoveder, brændehuller, slukning af ringovnen, ooptænding, brandmur, langsom optænding i flere dage, kat i tunnelovnen, det bedste arbejde, Svend Banemand, extrajob, 28.ooo sten i en akkord, 3 sættere i ovnen, Verner kørte til på korte tril, sten i tørreovn, K. Carsten Pedersen, forvalter Nielsen, mange ansatte i begyndelsen af tresserne, moderniseringer, folk i lergraven, 8 mand i et ovnsjak, brænde i kat, stabling, ringovne, stængerne fra fyrrækken, billede(Arne genkender ingen gamle arbejdere), Kalle Engstrøm arbejder 1962, efterkommere efter polske familier, løn, husleje, fagforeninger, tudrør, sortering af bagsten, trucks, Atlas(benzin), Jelav(-diesel).

side 2.
Forfald, tørreloftet ikke brugt, transprotøren, skiveladen, stenene fra den lille maskine, lastbil fra lergraven, forælteren på mølleloftet, den lille maskine nedlagt, stop for rør ca. 1965, tagsten, lerhus = mølleloft, to blå lastbiler og en grøn, købt fra[illegible] problemer med leret, for meget kalk, rå sten fra Jylland, mund til mund metoden, maskinhuset brænder, tunnelovn bygget, sten med struktur, sortering, sætte mærke sten, lagte sten, montage tegl, hårde sten, tentordæk, strygejern, levering i København, mørtelværkerne overtager leveringerne.

11. Anton Benkjær, 7/7/94, Skiftet 41, 299o Nivå

Født ca. 1934.
Arbejdede på teglværket fra ca. 1954 til 198o.
En gennemgang af hele teglværket, især:

lergrav, "afrømning", "afrømningsmaskinen", kabeltræk, gravning, ny og gammel gravemaskine, brænding, reducering, gasning, kvaliteter, sorteringer, kørsel, biler, maskinhuset.

12. Svend Aage Kristensen, 18/7/94, Møllevej 12, 299o Nivå
tlf. 42 24 72 38 y

Side 1.
Født ca. 1923.
Startede på teglværket i 1949 indtil 1977.
gravemaskiner, afrømningsmaskinen, Anton Benkjær, sjak i lergraven, lerets kvalitet, rå sten og rør, Højsager, "håndstrøgne sten", rødler, afrømning, gravningom foråret, læssede 2o tipvogne, lastbiler, tipvogsspor, grus, glatte skinner, Vidol Kalundborg, lastbiler i tresserne, god arbejdsplads, andet arbejde, afdækning med tang, salt i tang, afhentning af tang, sortering af ler, rødler, blåler, sten fra Jylland, produktion af rødlerstegl, gravning med gravemaskiner, ringovn og langovn, lang og tro tjeneste, 1o – 12 år med lastbil, teglværket lukkede om sommeren p. g. a. ferie, sten i langovnen, vasketøj, støv og aske, billeder, Leif "Stumpen", familie, billeder, grisen, "Julle", Henry og Svend, afrømningen tippes ned i lergraven, muldjord, historie, "Svend Dyt", 11 Svender, forvalter Nielsen, teglværkets huse, mælkepoletter, alkohol, tidligere arbejde.

Side 2.
Tidligt på arbejde, kolleger, Frede, akkord og afregning, Karl Erik "Susen", dødsfald, Niverød Teglværk, ca. 1oo ansatte i den travle sommerperiode, huset på Møllevej, biler, ny gravemaskine, dyppe tagsten i lud, "ludfingre", grus fra gruslommerne kunne sendes med de tomme vogne hen til vendepladsen og tømmes ved vendestationen, lergravene kom for tæt på vej og bane, Nivågårds ler bedre end det på Sylyst, Prøvelysts ler, rødler fra Højsager, huse, husholdningspenge, hjem i pauserne, kvinderne rankede sten, smed Krogh, mange Polakker.

13. "smed" Jensen, (Ove Jensen) Mørdrup, 3/8/94,

Kommet på teglværket fra midten af 5o' erne.
Beslagssmed, sten til Sletten Havn, stativ til jern udenfor smedjen, vinduer, smedjebordet(afretterbord), fjederhammeren, lange jern, smedjekul, el. motor, filebænken, vinduer, boremaskinen, naglejern til bolte, skabe, den gamle boremaskine, twist, udretterbordet, rundt afretterbord, esse, ildsted, vandtrug, luft, blæsebælg, tænger, værktøj, hamre, modeller, vægt, slibemaskine, medhjælper, værktøjstavle, gammel blæseovn, svejseapparat, vinduer, hestesko, smed Krogh, fundament til maskinen.

14. Frank Bech, Blåbærhaven 2o, 298o Køkkedal

Side 1.
Frank Bech født ca. 1944
Arbejdede på teglværket fra 1964 til 1967, siden leder hos Reimers.
Ringovn og langovn, ringovnen lukkede om vinteren, der kunne ikke produceres sten fra november til april, luftørrede sten, ingen byggepladser åbne, ovnene lukkede hvert år, senere kørte hele året rundt, flammesten, nye og gamle flammesten, sætnig, brænding, klinker, klinker der mures, håndslåede sten, drænrør lufttørres på ovnenes loft, proppedamer ved afskærerbordet og transportøren, ringovnen brænder pænest, langovnen lavet til oliefyring, men misfarvede stenene, Kathrines Minde, salg af maskiner, forpagtning, håndstrøgede sten, håndslåede sten, forme til håndslåning, produktionsomkostninger, maskinsten er hulsten, Volstrup Teglværk i Nordjylland, glacerede tag, hollandske tagsten, Tommerup på Fyn, arbejdsopgaver, den brændte ende, truckfører, Karl Erik Hansen, "Store Verner", drikkeri, marketenderen.

Side 2.
Export, forskellige sten, rørgreb, nedrivning og bevaring, smed Krogh, billede, gods til jernbanen, læsning og halm, Hasle klinker, skorstenssten, akkorder, teglværksarbejde, hieraki, faste pladser, kliker, brænderen, teglværker i Sønderjylland, røde og gule sten, Wewers teglværk, Kalundborg, maskiner, endelig lukning, den første lade, Grams produktion, brænding af røde sten, Randers Tegl, østtyske sten, bred sten, 6 tommers sten, andre virksomheder, arbejdsløshed, kryds og snekort, rydde sne, det gamle vandtårn.

LITTERATUR OG KILDELISTE.

"EN TEGLVÆRKSHISTORIE"
- Sølyst i Nivå
af Gert Brask,
Karlebo Lokalhistoriske Forening
1982.

"TEGL FREMSTILLING"
Teglinformation august 196o. Ny, revideret udgave februar 1977.
Manus: laboratoriechef, civilingeniør Carl Falk.

"KALK OG TEGL I 1oo ÅR"
Kalk og Teglværks-foreningen af 1893.
udg. Kalk- og Teglinformation,
Teglbækvej 2o
8361 Hasselager, tlf. 86 28 38 11
Tekst: Finn Bolt Jørgensen.

"TEGL 1"
Teglfremstilling
udg. Kalk- og Teglinformation 1991
Manuskript: ingeniørene C. Falk og Jørgen Krejbjerg,
Teglværkslaboratoriet i Hasselager.

"NIVÅBILLEDER"
En historisk vandring i Nivå og Niverød.
Karlebo Lokalhistoriske Forening og Karlebo Lokalhistoriske Arkiv, Avderød 1989.

"RINGOVNEN" ved Nive å
Udgivet af den selvejende institution
NIVAAGAARD TEGLVÆRKS RINGOVN, Januar 1985.

"NIVÅ KIRKE"
Redaktion: Menighedsrådets jubilæumsudvalg.
1985.
tektst: Mogens Wellendorf.

"Tegl"
Tidsskrift.
Kalk og Teglinformation
Teglbænken 2o
8361 Hasselager
tlf. 86 28 38 11
Redaktør: Hans Rose.

"Lerindustrien",
Tidsskrift.

Skøde- og panteprokoller
Hirschholm Birk.
Landsarkivet
Jagtvejen 1o
tlf. 31 39 35 2o

Fabriks- og Erhvervstællingen
Karlebo sogn.
Rigsarkivet.

Hircholm Districts Ugeblad
Hørsholm Bibliotek.

Statens Byggeforskningsinstitut
Hørsholm,
tlf. 42 86 55 33

Sønderborg Slots Museum
(Cathrinesminde)
Inge Adriansen
tlf. 74 42 25 39

Kehlers Teglværk
Klostermosegård
tlf. 53 58 oo 15.

Märkisches Ziegeleimuseum Glindow
Glindower Ziegelei-GmbH

Alpenstrasse 47
14532 Glindow
tlf. o 3327/2661
telefax. o 3327/2662

Nationalmuseet Brede
tlf. 33 13 44 11

Arbejdermuseet
Rømersgade 22
1362 København K
tlf. 33 13 o1 52

Arbejderbevægelsens Bibliotetk og Arkiv
Nørrebrogade 62 B
tlf. 35 36 15 22

Svend Petersen 12/7/94 Jellerød Parken, 298o Kokkedal
tlf. 42 24 16 19

Heinrich Vollshaw 27/7/94, Højager 4, 299o Nivå
tlf. 42 24 79 69

Carl Erik Hansen 21/7/94 Gl. Strandvej 5, 299o Nivå
tlf. 42 24 22 98

Kalle og Vera Engstrøm, I+II, 5/7/94 og 18/7/94, Teglværksvej 7A, 2990 Nivå
tlf. 42 24 6o 65

Roman Kusier 13/7/94 Stationsvej 11, Nivå
tlf. 42 24 71 5o

Hella og Joseph Kusier, 14/7/94, Rødpælevej 6, Allerød
tlf. 48 17 32 23

Svend Olsen, 16/7/94, Skeltoftevej 3, Humlebæk
tlf. 42 19 o2 11

Ewald Christiansen, I+II 13/7/94 og 27/7/94, Højager 2, Vejenbrød, 299o Nivå
tlf. 42 24 57 44

Arne Olsen, 14/7/94, Æblets Kvarter 62, Nivå
tlf. 42 24 43 35

Anton Benkjær, 7/7/94, Skiftet 41, 299o Nivå
tlf. 42 24 22 64

Svend Aage Kristensen, 18/7/94, Møllevej 12, 299o Nivå
tlf. 42 24 72 38

"smed" Jensen, (Ove Jensen) Mørdrup, 3/8/94,
tlf. 42 23 22 53

Frank Bech, Blåbærhaven 2o, 298o Køkkedal
tlf. priv. 42 24 62 52, arb. 42 24 41 26

Palle Sørensen, Vejenbrød.

Dag og år: 1994	Blad nr.: 1/4
	~~Formandens~~ initialer: Calle Engstrøm

Calle Engstrøm laver rygningssten ca. 1960.
a. Flad form b. rund form
c. "kagerille" - "pick" til huller.
"Sumpede" ler stykker dækket af klæde.
Besøgende fra Danmarks Radio.



Dag og år: 1994

Blad nr.: 2/4

~~Fotoarkivets~~ initialer: Kalle Engström



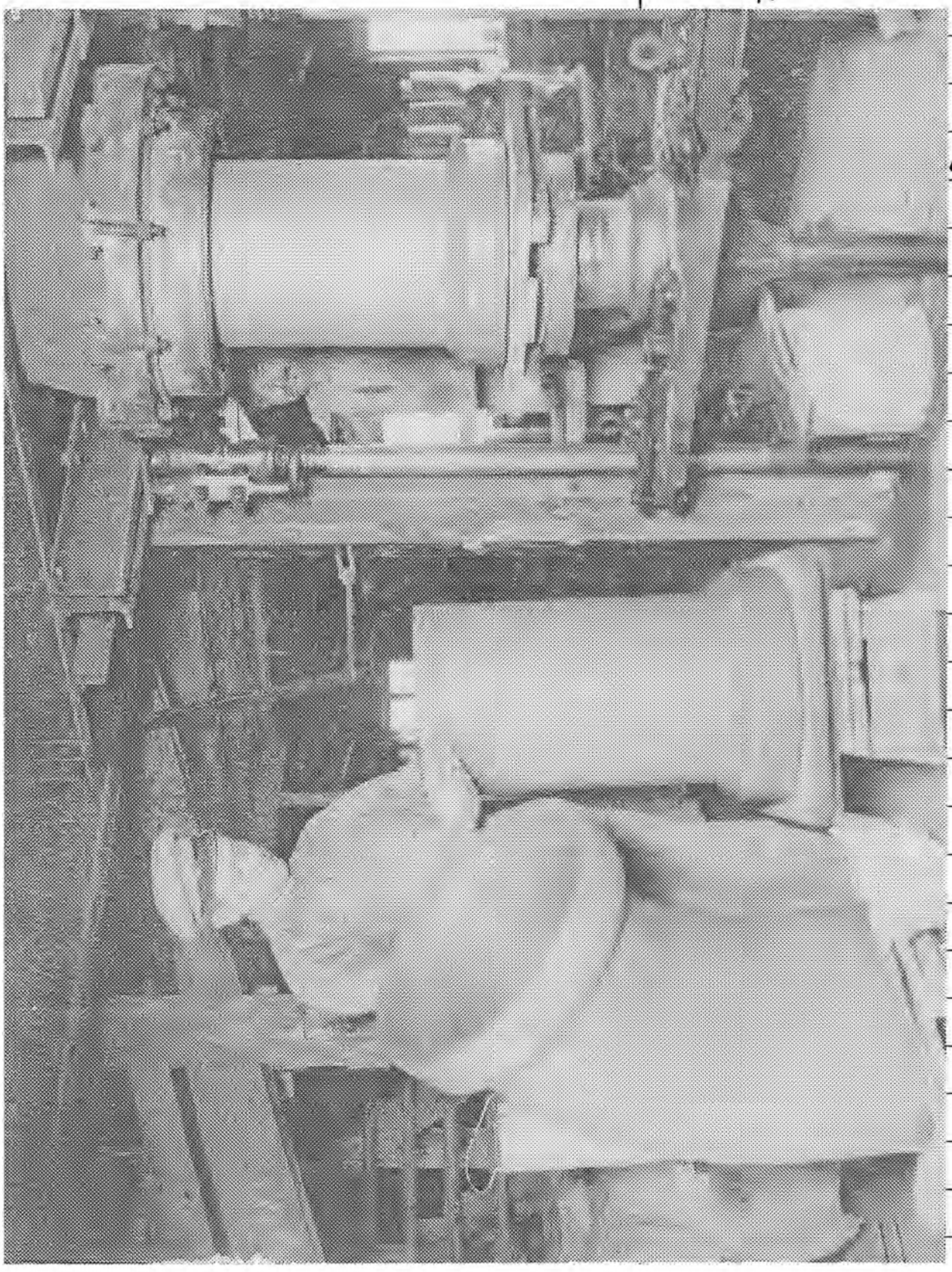
yderst t.h. Evald Christiansen
— " — t.v Kalle Engström



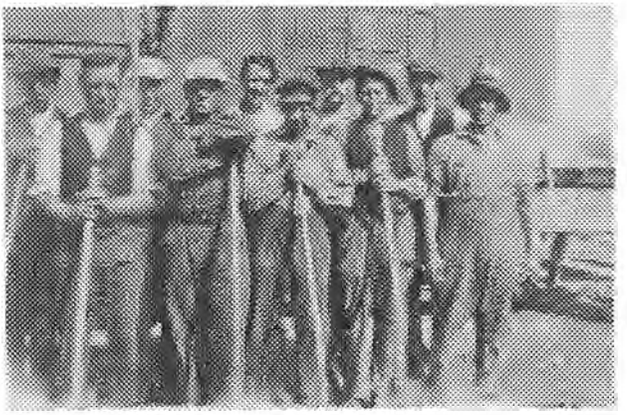
siddende t.v. Evald Christiansen. 2. t.h. M.[illegible]

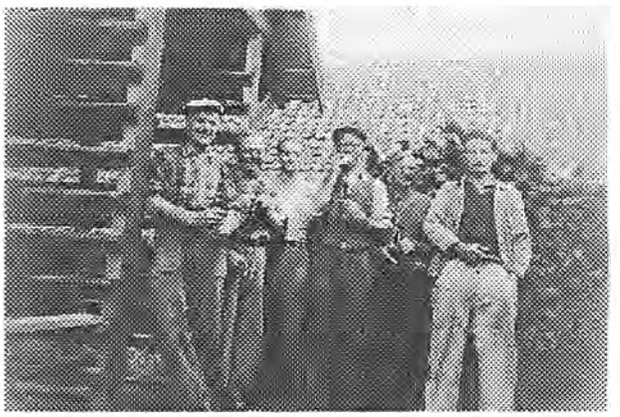
Dag og år:	Blad nr.:
1994 ca. 1930	314
	~~Formandens~~ initialer: Kalle Engström

Kalle Engström lavet 12" Ø.r. Glaserede Indvendig i "muffen" og udvendigt laves riller for binding af cement.









Dag og år: 1994

Blad nr.: 4/4

~~Formandens~~ initialer: Kalle Engstrøm

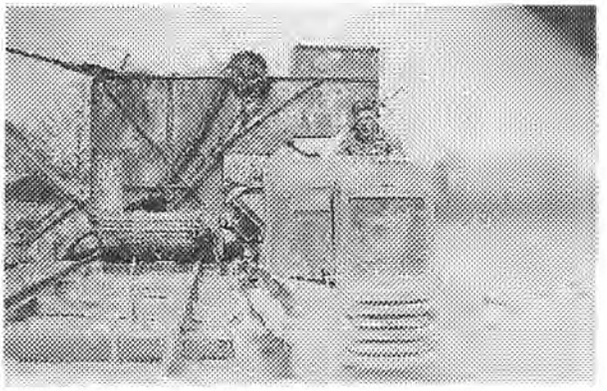
a. Kalle Engstrøm tager rør fra transportbåden til "tidrør".

b.

c. t.v. Kalle Engstrøm
t.h. Evald Christiansen

Dag og år: 1994	Blad nr.: 113
	~~Formandens~~ initialer: Svend Åge Kristensen









Billeder fra Sølyst TeglVærks lergrav m. "gris" og gl. grave-maskine.

Øverste billede.

Svend "Højsager" th.

tv. Leif Hansen "Stumpen".

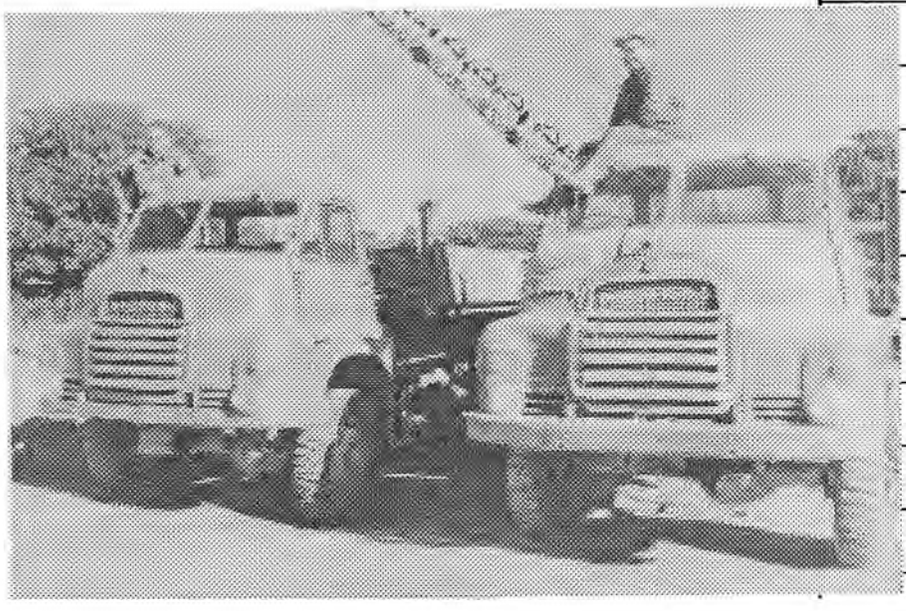
Dag og år: 1994

Blad nr.: 2B

~~Formandens~~ initialer: Svend Kristensen



t.v. Svend Andersen
t.h. Svend "Højsager"
"gmisen" fra Højs-
ager.



Svend "Højsager" t.h.
De lyseblå bedfords
indkøbt ca 1956
med tiplad.

Dag og år: 1994

Blad nr.: 3/2

~~Formandens~~ initialer: Svend Kristensen

Billeder fra Lergraven ca 1950

"Afrømningsmaskinen" i arbejde
tipvognsspor + grave maskinspor løber parallelt
Kabeltrak med "vendespole".

