

## **Hällekis Cementfabrik – En återblick.**

Utgiven av CEMENTA HÄLLEKISFÖRVALTNINGEN och skrivet av ARTHUR ANDERSSON 1979

### **En återblick i ord**

Kinnekulles rika naturtillgångar har sedan urminnes tider varit föremål för befolkningens bearbetning och tillgodogörande. Att stenbrytning förekom redan på 1000-talet vittnar de gamla romanska kyrkorna i trakten. Murbruk för dåtidens byggnadsverksamhet erhöles genom kalkbränning. Förmodligen användes tidigt bränd kalk även som jordförbättringsmedel. År 1586 påminde slottsherren på Läckö sin fogde att ej glömma hämta kalk till våren från Hellekis

### **Stenhuggeri**

Det första mekaniska stenhuggeriet på Kinnekulle tillkom i början av 1860-talet. Anläggningen från 1861 vid Hellekis hamn fick så småningom flera efterföljare. Cementbolaget var under en lång följd av år den ledande tillverkaren av stenprodukter på Kinnekulle fram till år 1951, då Gössäters Stenhuggeri blev nedlagt. En mera ingående redogörelse för "Stenindustrin på Kinnekulle" lämnas i den för några år sedan av Götene kommun utgivna boken "Kinnekullebygd"

### **Kalkbränning**

Böndernas kalkbränning försiggick mestadels i grävda markgropar. Först på 1700-talet torde senare tiders kalkugnar komma till. Hellekis Aktiebolag bedrev åren 1873-1913 en omfattande tillverkning av både kalk- och stenhuggeriprodukter. Kalktillverkningen nådde sitt högsta årsresultat år 1911 med 42 000 kbm bränd kalk. Under Cementbolagets tid tillverkades visserligen år 1915-16 närmare 45 000 kbm, men tillverkningen under följande år stannade i regel kring 12 000-13 000 kbm för att efter år 1947 gradvis minska. Kalkbränningen upphörde för bolagets del maj 1954

### **Hönsäters alunbruk**

Alun är ett salt, som kan utfällas ur alunskiffer, som först upphettas och därefter utlakas med vatten. Saltet användes bl.a. i färgerier och garverier såsom blekningsmedel. Genom anläggandet av ett alunbruk vid Hönsäter år 1768 uppstod den första egentliga industrin på Kinnekulle. Efter en blygsam början kom man i slutet av 1700-talet upp till en årstillverkning av 70 tunnor alun och sysselsatte då ett tiotal man. Sedan Hönsäters gods år 1796 förvärvats av huvjunkaren Bengt von Hofsten utvidgades alunbruket. År 1825 tillverkades 772 tunnor alun och sysselsatte ett 90-tal kvinnor och män. I allt torde omkring 150 personer haft sin bärning från alunbruket. Sedan kemisk industri börjat komma igång inom landet blev "alunkokningen" omodern. Hönsäters alunbruks byggnader jämnades med marken år 1873.

### **Sjörås kvarn**

Sjörås kvarn omnämnes i skrift första gången år 1415, då Ficke Grupendal till Hönsäter bytte till sig kvarnen från biskopsstolen. Sedan dess har kvarnen tillhört Hönsäter. Den har byggts om flera gånger. Kvarnbyggnaden på 1500-talet var uppförd av Hans Kvarnbyggare. Omkring år 1610 svämmade Sjöråsån över, så att kvarn och dammbyggnader flöt ut i Väneren. Åt Sigge Bengtsson i Kestad uppdrogs år 1612 att bygga upp kvarnen på samma plats där den gamla legat. Kvarnens vidare öde fram till år 1818 är dunkla. Nämda år byggdes kvarnen om av sandsten i två

våningar. Hittills hade kvarnen varit en s.k. husbehovskvarn för Hönsäter. Då ungefär en åttondel av alla bönder i Österplana och Medelplana socknar förde mald till den nya kvarnen som blev den beskattad som tullkvarn. Sommaren 1868 moderniserades kvarnen och försågs med bl.a. två turbiner. Kvarnrörelsen pågick till in på 1930-talet.

### **Hellekis cementfabrik före år 1913**

Ägaren till Hellekis säter, kammarherre Carl Sköldebrand, förvärvade år 1873 Hönsäters säteri. Samma år bildade han ett bolag av sina egendomar med namnet Hellekis Aktiebolag. Detta skulle enligt bolagsordningen ha till ändamål "att idka jordbruk med där tillhörande binärningar, att tillverka Kalk, Alun, Rödfärg och Cement, att bedriva Stenhuggeri, även för ångkraft, samt i övrigt inrättande av andra industriella företag som med fördel kunna förekomma vid bolagets egendomar Hellekis och Hönsäter, belägna dels på och dels nedanför Kinnekulle". Aktiekapitalet skulle utgöra mins 600 000 kronor och aktierna lyda på 1 500 kronor per styck. Bolaget var från början ett rent familjeföretag och av de 400 aktierna ägde kammarherre Sköldebrand själv 395. Främsta avsikten med bolagsbildningen tycks ha varit anläggandet av en cementfabrik på Kinnekulle. Möjligen kom idén till detta genom det samtidigt bildade Skånska Cementaktiebolaget i Malmö. Cementbolaget hade för sina undersökningar i Skåne anlitat en ung ingenjör, Otto Fahnehjelm, som därefter blev anställd vid firman Fröling, Michaelis & Co i Berlin. Denna firma utarbetade en fullständig plan för en cementfabrik vid Hellekis med kostandsförslag och kalkyler. Sköldebrand tvingades emellertid att uppskjuta förverkligandet av dessa planer på grund av sina bristande egna ekonomiska resurser.

Bolaget fortsatte sin rörelse i tidigare former. Jordbruket var den huvudsakliga verksamheten, kompletterad med kalkbränning och stenhugger.

Kammarherre Sköldebrand avled år 1882 och hans aktieinnehav uppdelades på barn och mågar. Tidtals var det svårt att ekonomiskt hålla ihop familjeföretaget.

En av mågarna, doktor Carl Nyström, fick år 1890 besök av en direktör Julius Frosell från cementfabriken vid Slemmestad i Norge. Denne hade tidigare även deltagit i startandet av cementfabriken på Öland. Han ansåg att Hönsäter var en idealisk plats för anläggandet av en cementfabrik och erbjöd sig ta hand om projektet. Han hade satt igång den norska fabriken och önskade nu lämna den.

Nyström tog upp saken i bolagets styrelse och fick sedan även bolagsstämman med sig. För planens förverkligande måste aktiekapitalet ökas till 900 000 kronor.

Huvudparten av de nya aktierna inköpts av två nya intressenter, friherre Carl Klingspor på Råbäck och greve Gilbert Hamilton på Hjelmsäter, vilka båda tog plats i den utvidgade styrelsen.

I januari månad 1891 träffades avta med direktör Frosell att ta hand om uppförandet av en anläggning för tillverkning av 60 000 tunnor (ca 10 000 ton) cement på år. Hela anläggningen med byggnader, maskiner och järnvägsspår beräknades draga en kostnad av 294 000 kronor. Tillverkningsmetoden grundade sig på den s.k. "torrmetoden". Det finmalda kalkstensmjölet tillsatts med ca 15 % vatten och pressades till tegel, som brändes i upprättstående schaktugnar. Teglet maldes därefter till cement. All eldning skulle ske med alunskiffer, som erhöles i samband med kalkstensbrytningen. Då eldningen med alunskiffer var arbetskrävande och skiffertillgången otillräcklig, övergick man år 1898 till eldning med stenkol under ångpannorna. Därmed fortsattes till år 1908, då hela anläggningen elektrifierades i samband med fabriken ombyggnad och utvidgning.

Cementfabriken stod färdig och sattes igång år 1892. Det året tillverkades 7 599 tunnor (1 275 ton) cement. Arbetare kunde anskaffas utan att särskilda arbetsbostäder behövde byggas. Som bostäder förfogade man över en del av de s.k. kontorsbyggnaden vid Hönsäters hamn, ävensom några andra lägenheter. Styrelsen var dock av den åsikten, att fasta arbetare borde anskaffas och senare en eller två arbetarbostäder uppföras i fabriken närhet.

Direktör Frosell hade nu slutfört sitt uppdrag och lämnade Hönsäter. Som förvaltare vid bolaget anställdes 1892 Axel Stenbeck från Eds bruk. I årslön erhöll han 3 500 kronor, med skyldighet att hålla kost för den ogifta kontorspersonalen. Samma år anställdes som driftsledare vid cementfabriken ingenjören Otto Hillfors från Ölands Cementfabrik, mot en årslön av 4 000 kronor.

Först år 1896 uppnåddes den planerade årstillverkningen av 60 000 tunnor cement, sedan en ny och dubbelt så stor ångpanna anskaffats. Samtidigt började man tänka på ytterligare utökning av kapaciteten. Redan 1897 beslöts en tillbyggnad för 38 000 kronor. Tillbyggnaden bestod av en torkinrättning för råteget, en s.k. "darra", en cementkvarn och två Schäfer-schaktugnar med byggnader. Därigenom beräknades cementtillverkningen kunna öka med ca 25 %. Året därpå byggdes ännu en Schäfer-ugn, cementmagasinet och "darran" byggdes till och tre arbetarbostäder skulle uppföras, allt för 50 000 kronor. I det sammanhanget infördes skiftarbete i fabriken med 12-timmarsdag – och nattskift.

År 1906 beslöt man uppföra en 30 meter lång roterande ugn för bränning av cement. Med byggnader beräknades kostnaden till 140 000 kronor. Året därpå anskaffades ytterligare en roteugn samt en rörkvarn för 100 000 kronor. Ugnarna levererades av firman F.L Smidth & Co i Köpenhamn och var de första i sitt slag i Sverige inom cementindustrin. Fabriken årskapacitet ökades därmed till 250 000 fat (ca 42 500 ton) cement.

Under tiden hade åtskilliga försök gjorts för att utnyttja avfallsprodukterna från den första fabriken, speciellt skifferaskan. År 1894 hade laboratorieingenjör J.F Lundh upfunnit en metod att av skiffern framställa en glasartad massa för tillverkning av olika föremål. Detta gav dock ej något synligt resultat. Det gjorde däremot ett av ingenjör Hillfors uttaget patent. År 1896 ingångsattes nämligen enligt Hillfors metod tillverkning av tegel (palltegel), varvid råmaterialet var kalk och alunskiffer. Fabrikationen nedlades helt 1912 på grund av begränsad tillgång på råvara.

Hellekis Aktiebolag uppgår i Skånska Cementaktiebolaget

Disponent Hillfors besökte år 1912 AB Iföverken i Bromölla och träffade där bl.a. Skånska Cementaktiebolagets direktör, Otto Nordensköld. Denne framkastade helt löst ett förslag om sammanläggning av de två bolag som de två herrarna representerade. Efter hemkomsten framförde Hillfors förslaget till Hellekis Aktiebolags styrelseordförande greve Gilbert Hamilton. Denne tog med intresse upp saken och förhandlingar inleddes. Då de två företagens ekonomiska ställningar ansågs likvärdiga, överenskomms preliminärt om ett aktieutbyte i förhållandet 1:1. Avtalet uppgjordes i Göteborg, då man befarade att ett besök i Hellekis av Cementbolagets direktörer skulle ge anledning till rykten. Sammanslagningen motiverades med att de båda bolagen i vissa stycken kompletterade varandra fördelaktigt, bl.a. genom fabrikenas geografiska lägen.

Sedan bolagsstämmorna var på sitt håll godkänt det preliminära avtalet var detta ett faktum och från och med den 1 januari 1913 övertog Cementbolaget rörelsen i Hellekis.

Det var en omfattande rörelse som cementbolaget införlivat med sig. En rörelse, som utöver cementtillverkningen omfattade betydande kalkbränning och stenhuggeri. Därtill kom sågverk och kvarnrörelse närmast så som birörelse till ett omfattande jord- och skogsbruk i sju socknar på och omkring Kinnekulle.

### **Jordbruk och skogsbruk**

Den totala jordarealen år 1912 uppgick till 2 420 har, varav 860 har åkerjord. Såväl jordbruk som skogsbruk har under Cementbolagets ledning förvaltats på ett synnerligen förnämligt sätt. Det nuvarande jordbruket kan utan tvekan kallas för ett mönsterjordbruk. I början av 1930-talet lät disponenten Nils Danielsen uppföra nya tidsenliga ekonomibyggnader vid de fyra största gårdarna. Maskinparken moderniserades, en utveckling som fortsatt under åren undan för undan.

Den största rationaliseringen skedde på 1950-talet under disponent H. Seb. Tahams tid genom förvaltaren Paul Olofsson. Driften av de enskilda gårdarna centraliserades då till den största gården Högebo. Ladugården vid Högebo rymmer 160 mjölkkor och cirka 30-talet kalvar. Ungdjuren för rekrytering och till slakt samlades till en början i de båda ladugårdarna vid Hönsäter och Gössäter, senare enbart vid Hönsäter. Mjölkladugården vid Högebo är högst modern. Den är bl.a. försedd med releasermjölkanläggning med kyltank för 6 000 liter mjölk samt automatdisk. En eldriven kraftfodervagn portionerar ut kraftfodret i förutbestämda mängder i anslutning till foderlistan. Blandning av kraftfodret sker efter bestämda mängder enligt givna procentsatser och styres automatiskt med tidur. Utgödsling sker med mekanisk anordning.

En mycket modern torkanläggning är nyligen uppförd vid Högebo den torkar 7.5 ton spannmål per timme. För torkning av foder finns en skulltork på över ladugården. Av lantbruksmaskiner kan nämnas sju traktorer, varav en fyrhjulsdriven, två självgående skördetröskor, en såmaskin, helt hydraulmanövrerad och lastas direkt med lös spannmål på magasinet, slätteraggregat mm.

Tidigare utarrenderade gårdar och torp har efter hand tagits under eget bruk. Trots den därigenom ökade bruksarealen har rationaliseringen kunna minska personalbehovet. Sålunda minskade antalet mantimmar per på från 94 000 år 1948 till 26 000 år 1975. Sistnämnda redovisningsår var det sista före Skara stiftsnämnd förvärv av bolagets egendomar.

Skogsbruket är även omfattande och rationellt. Tidigare sågades verket vid den under 1940-talet efter en brand återuppförda sågen vid Sjøråsån. Verksamheten blev nedlagd omkring 1950 och virket såldes därefter i huvudsak som timmer och massaved.

### **Cementfabriken efter år 1913**

Sedan Cementbolaget år 1913 övertagit driften av Hellekis cementfabrik, fortsatt verksamheten där ungefär som förut. Den årliga cementkonsumtionen inom landet höll sig tämligen konstant fram till 1930-talet. Då började ett kraftigt uppsving skönjas. Detta föranledde bl.a. beslut om uppförandet av en ny cementfabrik i Hellekis efter nya och modernare principer. Man avsåg övergå från "torrmetoden" till "våtmetoden" vid cementframställningen. Disponent Nils Danielsen, som 1928 lev platschef i Hellekis, var ansvarig för byggnationen. Han har i Teknisk Tidskrift 1932, häfte 29, utförligt redogjort för den nya fabriken. Här skall blott nämnas att de två 95 meter långa roterugnarna igångsattes åren 1932 och 1936. De matades med slag, dvs. råmjöl av kalksten, uppslammat i vatten. Bränslet utgjordes av malen kolstybb, som blåstes in i ugnarna, vilka skulle hålla en temperatur av ca 1 500 grader.

Den nya, helt utbyggda, anläggningen hade en beräknad årlig tillverkningskapacitet av ca 170 000 – 200 000 ton cement.

Efter 20 år med ständigt ökande cementkonsumtion blev det nödvändigt att på nytt bygga om cementfabriken i Hellekis. Det allt högre bränslepriset hade lett tanken på att liksom i Amerika och Västtyskland m.fl länder överge den s.k. "våtmetoden" och återgå till den betydligt bränslesnålare "torrmetoden", dock i en nu betydligt bättrad form jämfört med 1920-talet. Dåvarande disponent vid Hellekis-förvaltningen, H. Seb. Tham, fick efter åtskilliga studieresor till Amerika och i Europa uppdraget att bygga den första moderna cementfabriken i Sverige enligt den nya "torrmetoden". Det tidigare råslammet ersattes därvid med s.k. granalier, små kulor, som innehöll endast ca 15 % vatten.

Förberedelser av olika slag för att möjliggöra en ökad tillverkningskapacitet hade vidtagit under åren omkring 1950. Sålunda hade större och modernare grävmaskiner anskaffats till kalkstensbrottet, där även ändrade sprängningsmetoder börjat tillämpas. I november 1947 togs en nybyggd truckväg mellan kalkstensbrott och cementfabrik i bruk för transport av kalkstenen med stora truckar i stället för de gamla stenvagnarna på décauillespår. Vid fabriken hade en ny mekanisk verkstad med moderna maskiner inrättats. Ett bilpackeri med silos och packningsmaskiner för utlastning av cement i säckar per lastbil hade byggts. Senare byggdes en lasthall för utlastning av cementsäckar per järnväg.

Den egentliga fabriksombyggnaden började med att de båda befintliga roteugnarna ombyggdes 1951 från slam- till torrmetod enligt det s.k. Holderbanksystemet.

Ugnshuset blev tillbyggt för en ny "torrugn", en s.k. Lepolugn och en erforerlig granuleringsavdelning, även som elfilter för råverket kom till stånd. Lepolugnen togs i bruk den 20 september 1952. Nämda år byggdes en slamkvarn om till cementkvarn, och året därpå påbörjades ett nytt krossverk, som kom i gång 1955. Vidare byggdes ett nytt järnvägspackeri med silos för utlastning av löscement och breddning av spåranläggningen på fabriken bangård vidtogs. Detta senare som en följd av den breddning till normalspår, som SJ höll på med för bansträckan Håkantorp – Forshem – Gårdsjö, vilket i sin tur föranletts av cementfabrikens utbyggnad.

Den nya fabriken avsågs redan från början att som bränsle för ugnarna använda tjock eldningsolja. Alternativt skulle dock den tidigare kolstybbsmatningen kunna inkopplas vid tillfälle, då koleldningen på grund av bränslepriset ställde sig billigare i drift. Därför anlades 1953 en oljetankanläggning för 6 000 kbm olja nära fabriken för att ett par år senare kompletteras med ytterligare två oljecisterner om vardera 12 000 kbm, förläggas till det närliggande sandstensbrottet.

År 1954 beslöts utökning av fabriken med ytterligare en Lepolugn (ugn 4), som kunde tagas i bruk i slutet av år 1956. Den nya ugnen medförde en utbyggnad av ugnshuset och granuleringsavdelningen. Vidare anskaffades två råkvarnar (4 och 5) vilka togs i drift 1955 respektive 1956. Sistnämnda år togs även en ny cementkvarn, Krupp-kvarn i bruk.

En ny, rymlig och ändamålsenlig kontorsbyggnad blev färdig för inflyttning i juni 1956. För att mildra och helst helt eliminera "damningsbesvär" från den nya fabriken försågs råkvarnshuset 1958 med en särskild skorsten och 1961 hade cementkvarn I och II försetts med dammfilterutrustning. Året därpå fick klinkeruttagen särskild avdammingsanordning. Elektrofilter installerades och togs i bruk 1966. Avdammingsanordningen vid cementverket blev färdigt 1967. Slangfilter i granuleringsavdelningen blev klart 1968, då även elfilter för ugnarna 3 och 4 tillkom.

I det utbygga skicket beräknades fabriken kunna tillverka 600 000 ton cement årligen. År 1965 uppnåddes den hittills högsta årstillverkningen av 629 000 ton cementklinker.

Även kalkstensbrottet, det s.k. Rödstensbrottet, moderniserades under åren för att kunna hålla jämna steg med utvecklingen på cementtillverkningsområdet. För att säkerställa stentillgången i brottet började man 1958 bygga två tunnlar under den dåvarande landsvägen mot Lidköping. Därigenom skulle man även kunna bryta kalksten på andra sidan vägen på den s.k. Rustsättersgården. Ett brott blev också öppnat. För att komma åt sten, som låg under och på sidorna om landsvägen började dåvarande platschefen disponent Olof Rosenqvist, 1968 projektera för en flyttning av landsvägen högre upp och på andra sidan Rustsätters gård, så att man kunde koncentrera stenbrytning till ett enda stenbrott, vilket ansågs mest rationellt. Så fick landsvägen från Hällekis till Medelplana en helt ny sträckning för en kostnad för Cementa av cirka 1,2 miljoner kronor. På tal om vägar, så hade bolaget även byggt en ny genomfartsled från Hönsäter till cementfabriken och därvid byggt på de gamla järnvägsbanken från kalkstensbrottet till cementfabriken, den blev färdig 1960.

I kalkstensbrottet byggdes 1959 en ny reparationsverkstad för brottets maskinpark och 1961 byggdes dessutom ett kallgarage.

Moderna gravmaskiner, ändrade språngmetoder, omlagda stentransporter med maskinlastning m.fl. andra arbetsbesparande anordningar har givetvis medfört en kraftig personalminskning i kalkstensbrottet. År 1936 krävde arbetet i brottet ca 215 000 arbetstimmar medan åtgången 1967 var endast 75 000 timmar trots en tredubbling av mängden utbruten kalksten.

Till sist endast några ord om cementindustrins sociala åtgärder och åtaganden. Hällekis Aktiebolag hade på sin tid efter bästa förmåga på måna olika sätt sört för de anställdas bästa, allt efter den tidens krav och tillgängliga resurser. Denna synnerliga lovvärda inriktning har tveklöst under Cementbolagets regim. Begräffande olika åtgärder hänvisas här till boken "Kinnekullebygd" och däri införad redogörelser för uppkomst och utveckling av "Hällekis brukssamhälle".

Men tiderna förändras snabbt. Samhällsservicen har övertagits av Götene kommun och Hällekis cementfabrik håller på att avvecklas.

Samhällets invändare får nu sätta sin lit och tilltro till den nya Rockwool fabriken i Hällekis. Samhället kommer trots allt att överleva och förhoppningsvis vidareutvecklas, därom vittnar otvivelaktigt det 20-tal småvillor som nu är under uppförande.