

Eterniten

– material, marknadsföring och mottagande

av Britt-Marie Börjesgård

UNDER DET SENA 1800-TALET och 1900-talets början utvecklades och lanserades en rad nya byggnadsmaterial och metoder. Ett av dessa nya material är eternit. Eternitskivorna tillverkades initialt framför allt i form av takskeer men även beklädnadsskivor producerades. Eterniten är ett intressant material då det har varit ifrågasatt, både när det var nytt och under senare tid. Reaktionen har gällt materialets estetiska uttryck men också dess skadlighet, beroende på innehållet av asbest. De flesta känner nog igen de förklenande benämningarna torparkex och fattiglappar på den under 1950-talet introducerade Sidi-plattan, en rektangulär ofta gråvit fasadskiva som monterades i fjälltäckning.

Syftet med denna artikel är att dels beskriva eternitens historia, produktion och tillverkningsmetoder, dels behandla reklam och marknadsföring och hur materialet bemöttes och kommenterades bland arkitekter, byggmästare och andra användare samt om det går att se några attitydförändringar över tiden. Utställningshallarna på Stockholmsutställningen 1930 var klädda med eternit, innebar detta något för samtidens syn på eterniten?

För att besvara frågorna har jag använt den svenska eternitindustrins kvarlämnade material, bland annat i form av reklambroschyrer och liknande. Därtill har samtida tidskriftsartiklar och klippssamlingar från dagspress använts.

Ett patent från 1900

År 1900 patenterades Eternit, d.v.s. konststen av asbestcement. Österrikaren Ludvig Hatchek köpte en eldhärjad asbestvarufabrik och återuppbyggde den i Vöcklabruck, en liten ort sydväst om Linz. Fabriken hade tillverkat asbestpapp och asbestpapper, produkter med relativt ringa avsättning.

Efter ett antal år av fruktlösa försök med att tillverka konstgjorda stenplattor, kom han att prova cement som bindemedel, vilket visade sig fungera alldeles utmärkt. Eterniten hade uppfunnits. Patentnamnet tog han av det latinska ordet för evighet – *æternitas*.

Det kom snabbt att etableras ett antal asbestcementfabriker även utanför Österrike, exempelvis i Frankrike, Ungern och Schweiz 1903, i USA 1905 samt i Belgien och Italien 1907.¹

Vad är asbest?

Armeringen i den nya konststenen utgjordes av asbest, ett samlingsnamn på en rad i naturen förekommande fibrösa kristallina silikatmineral.²

Asbest, och asbesthaltiga produkter, har använts i många sammanhang och under lång tid på grund av dess olika speciella egenskaper. Den tål hög temperatur, vilket gör den bra ur brandskyddssynpunkt.³ Dess egenskaper att motstå eld var kända redan under antiken: Plinius berättar (ca 77 e. Kr) om bordsdukar spunna av asbest som kunde rengöras genom att glödgas.⁴ För arkeologer är asbestkeramiken ett känt begrepp. Godset har förmodligen använts som glödkärl och förekom från yngre stenålder till järnålder i Nordskandinavien och Finland. Mängden inblandad asbest varierar från 30–40 procent ända upp till 75–95 procent.⁵ Det finns också teorier om att dessa kärl har använts vid järnframställning.

Asbesten har god värmeisoleringsförmåga, vilket är en fördel vad gäller taktäckningsmaterial, det blir till exempel inte kondens som på ett plåttak. Asbestfibern angrips ej av väder och vind, växter eller insekter, den är också motståndskraftig mot oljor och fett, alkalier och syror. Material med asbestinblandning är därför slitstarka och

asbest har även använts i asfalt och vinylplast för golvbeläggningar. Asbestens friktionsförmåga matas inte vid långvarig nötning, därav dess användning som bromsband i bilar och tåg. Asbest är också vävbart, vilket har utnyttjats till skyddskläder och filter. Mineralen har positivt laddade fibrer och låg elektrisk ledningsförmåga; dessa egenskaper har kommit till användning i elektrisk utrustning.

Fiberformen gör dessutom att den fungerar utmärkt som armeringsmaterial. Fibern är oerhört tunn, men har trots detta mycket hög draghållfasthet. Asbestinblandningen i eternit flerdubblar cementens draghållfasthet. Dess naturligt spretiga ändrar gör att den också har god vidhäftningsförmåga i cement och betong. Fiberns hållbarhet är också viktig; materialet mattas mycket långsamt.⁶

Svenska tillverkare

Skandinaviska Eternit AB

I Sverige har det funnit tre fabriker som tillverkat eternit, varav Skandinaviska Eternit AB är att betrakta som "moderbolaget". Bolaget bildades 1906 i Malmö och inköpte därefter de svenska, danska och norska patenten. Skandinaviska Eternit AB var från starten delägt mellan Skånska Cementaktiebolaget och den danska maskinfirman F. L. Smidth & Co i Köpenhamn. Skånska Cement hade flera skäl att involveras i branschen, dels hade företaget tillgång till mark och övertalig arbetskraft i Lomma, dels består eternit till nittio procent av cement.

Skånska Cement anlade Sveriges första cementfabrik 1872 i Lomma; bolaget hade redan tidigare ett tegelbruk på platsen. När cementtillverkningen lades ned år 1905 aktualiserades frågan att bereda annan sysselsättning i den mån personalen inte skulle överföras till den modernare cementfabriken i Limhamn. En eternitfabrik kom då på tal. Skandinaviska Eternit AB köpte marken av Skånska Cementaktiebolaget. Företaget fick på detta sätt tillgång till en färdig industritomt med en god hamn samt anlagda järnvägsspår. Tillverkningen startade 1907 i den nya fabriken.⁷ Sjuttio år senare, 1977, lades tillverkningen ned.⁸

Svenska Invarit AB

År 1939 fattades beslut om att uppföra en ny eternitfabrik i Köping. (Skånska Cement hade 1938

valt att anlägga en ny cementfabrik i samma stad.) Fabriken byggdes 1942 och var i drift från årskiftet 1943–1944. Företaget kom att bildas som ett hel-svenskt bolag för att England, som under andra världskrigets slutskede kontrollerade sjöfarten, krävde att importen av asbest enbart var avsedd för svenska intressen.

Produktionen var i stort sett densamma som vid fabriken i Lomma; korrugerade plattor för tak, skivor och plattor för ut- och invändig beklädnad, ventilationsrör, pelarrör, blomlådor och annat handformat gods. Från 1950 kom dock den så kallade Sidi-plattan att bli en specialitet för Köpingfabriken.⁹ Tillverkning enligt torrmetoden (se tillverkningsmetoder nedan) förbjöds 1976, det förekom dock en viss tillverkning även under 1977. Företaget hade därefter under en period en viss produktion av glasfiberbetong.¹⁰

Aktiebolaget Eternitrör

Det tredje bolaget, Aktiebolaget Eternitrör, bildades 1947 med svenska och belgiska ägare. Initialt importerade företaget rör från Dansk Eternit A/s, därefter från Belgien och senare även från Tyskland. År 1962 beslutades att uppföra en fabrik i Varberg. Där fanns sedan 1957 Skånska Cements bolag Svenska AB Gyproc, som tillverkade gipsplattor. Skandinaviska Eternit hade sedan 1940-talet importerat och sålt de engelska gipsskivorna på den svenska marknaden.

Den nya fabriken i Varberg stod färdig i april 1964. Där tillverkades rör för vatten- och avloppsledningar. Efter en tillbyggnad 1968 tillverkades även prefabricerade värmekulvertar, som användes vid fjärrvärmearläggningar. Dessa kom sedan att svara för en stor del av företagets försäljning.¹¹ År 1978 slutade företaget asbeströrtillverkningen. Begränsat forskningsarbete bedrevs för att utveckla en fibercement med andra fibrer och man sökte dessutom vidga marknaden genom att erbjuda pvc-rör. Satsningarna var dock inte tillräckliga och tillverkningen vid fabriken lades ned 1979.¹²

Eternit tillverkas ungefär som papper

Den ursprungliga tillverkningsmetoden efter Ludvig Hatcheks patent är i stort sett densamma som vid pappersframställning. Den går också

under benämningen "våtmetoden". Då bearbetas först asbesten i en kollergång eller stångkvarn och transporteras därefter till "holländaren", där asbest, cement, vatten och eventuell färg blandas i vissa proportioner till en homogen massa. I upptagningsmaskinen avvattnas massan på metalldukscylindrar. Den tunna banan av fuktig asbestcementmassa överförs på ett ändlöst filtband och vidare till formatvalsens på vilken massan lindas upp till önskad tjocklek. Efter tillskärning placeras de mjuka råplattorna mellan formplåtar. Efter ca 12 timmar är plattorna tillräckligt hårda för att kunna skiljas från plåtarna och transporteras till lager för vidare behandling som formattillpassning, håltagning, och eventuell färgning.

Ny snabb metod från USA

Svenska Invarit (Köpingfabriken) förvärvade år 1953 licens med ensamrätt för Sverige, Norge, Danmark och Finland att tillverka asbestcementplattor enligt "torrmetoden", från Johns-Manville i USA. Torrmetoden skiljer sig från våtmetoden genom att man kan få en homogen asbestcement utan direkt inblandning av vatten.

Massan påföres maskinen i ett jämnt skikt som glider ut på ett transportband och komprimeras under perforerade valsar och samtidigt avlägsnas innesluten luft. Därefter passerar massan en kompressionsvals, varefter vatten påsprutas. Efter ytterligare komprimering passerar materialet knivar, som skär massabanan i plattor. Dessa mindre bitar förs vidare ut på ett nytt transportband med något högre hastighet, så att ett litet mellanrum uppstår mellan varje platta.

Fördelen med torrmetoden var framförallt att man därmed kraftigt lyckades minimera torktiden. Betraktad från ett arbetsmiljöperspektiv var den dock sämre eftersom det dammade mera.

Produktion och produkter

Skandinaviska Eternit AB hade en relativt låg och jämn tillverkning från starten 1907 och fram till 1920-talets slut, med en nedgång under första världskriget beroende på stagnation inom byggbranschen och minskad råvarutillgång.¹³

1915 tillverkades drygt 2 000 ton eternitskiffer till ett nettoförsäljningsvärde på nästan 500 000 kronor. Tio år senare låg produktionen på ungefär



FIGUR 1: Asbesten bearbetas i en kollergång. Bilden från 1920-talet.

samma nivå. Ytterligare tio år senare hade produktionen skjutit fart. Företagets årsproduktion 1935 hade nästan sjudubblats och försäljningsvärdet femdubblats.¹⁴ Den kraftiga tillväxten beror förmodligen på en breddning av sortimentet – från 1927 introducerades den korrugerade plattan – lanseringen vid Stockholmsutställningen, samt en allmän expansion inom byggbranschen.

TABELL 1: Tillverkning av eternit samt antal anställda i eternittillverkning, perioden 1915–1935 i Sverige.

år	tillverkning	värde	kontorspers.	arbetare
1915	2 208 000 kg	496 800 kr	4	30
1925	22 500 m ²	470 000 kr	6	27
1935	13 948 000 kg	2 420 000 kr	29	183

KÄLLA: Kommerskollegiets industristatistik.

Från åren 1934–35 ökade produktionssiffrorna lavinartat för att 1939 nå en topp på över 35 000 ton. Under andra världskriget rädde råvarubrist och siffrorna dalade. Efter kriget kom produktionen åter igång och tillverkningen var i genomsnitt

35–40 000 ton per år. År 1951 kom nästa topp, med en tillverkning på drygt 58 000 ton. Siffrorna pendlar sedan kring omkring 50–60 000 ton per år. År 1967 var den lägsta tillverkningen med drygt 42 000 ton. De absolut högsta produktions-siffrorna hade företaget år 1975, då produktionen uppgick till 66 431 ton. Året därpå mer än halverades tillverkningen för att sedan upphöra ytterligare ett år senare. I Köping kom tillverkningen i gång i större skala från år 1946 med knappt 26 000 ton. När tillverkningen enligt torrmetoden togs i drift 1955 ökade volymen kraftigt och uppnådde nästan 43 000 ton. Produktionen var som högst 1965 med ca 55 000 ton, därefter sjönk den successivt.¹⁵

Produkter från Lomma och Köping

Från 1907 fram till 1927 tillverkade företaget takskiffer och beklädnadsskivor. De korrugerade plattorna introducerades 1927 och blev snabbt en framgång. Under 1930-talet utökades sortimentet med några specialplattor: emaljerad och graniterad eternit samt glanseternit. Vidare gjordes ventilationsrör, pelarrör, blomlådor och annat handformat gods. Under andra världskriget fick företaget inte fram någon asbest och började tillverka ersättningsplattor med mineraliserad cellulosa som armering. Efter krigets slut återupptogs i princip samma sortiment som tidigare. Produktionen vid den då nystartade fabriken i Köping var i stort sett densamma som vid fabriken i Lomma. Från 50-talet och framåt introducerades ett antal nya produkter, fasadmateriel och invändiga beklädnadsskivor. Sidi-plattan som lanserades 1950 kom dock att bli en specialitet för Köpingfabriken. De traditionella produkterna: korrugerade plattor, beklädnadsskivor och eternitskiffer var även fortsättningsvis stora varor.

Marknadsföring

Konst- och industriutställningar

I de stora världsutställningarnas efterföljd kom utställningen som exponering av nya varor att spela en viktig roll. Utställningarna fungerade som försäljningskanal gentemot grossister och enskilda, men också som reklam i flera avseenden. Presen rapporterade, och de eventuella medaljer som erhöles sporrade och kunde användas i marknads-

föringssyfte. Varuexposéerna var också folkfester med stora besökssiffror – till detta bidrog säkerligen de nöjesfält och dansbanor som ibland förstärkte arrangemangen. Utställningarna kom att bli manifestationer för framsteg och tron på den nya tiden.¹⁶

Skandinaviska Eternit AB har i sina arkiv ett antal diplom från perioden 1907–1937 från olika industri-, slöjd- och konstutställningar. Redan 1907 deltog företaget i en utställning i Lund där de mottog en silvermedalj för ”införande och tillverkning av ett nytt, gott och jämförelsevis billigt taktäckningsämne, benämnt eternit.”¹⁷ Utställningen pågick i knappt fyra månader och hade 240 000 besökare. En annan utställning som företaget var representerad på, i Arvika 1911 hade 40 000 besökare på fem veckor.¹⁸

I bolagets arkivmaterial finns också en stor mängd fotografier av ofta namngivna byggnader, med tak- eller väggbeklädnad av eternit. Här finns många statliga och kommunala byggnadsverk som regements- och kasernbyggnader, stationshus, kraftstationer, folkskolor och elverk, liksom fabriksanläggningar, kyrkor, hyreshus och privata bostäder. Bilderna är monterade i passepartouter som bär spår av häftstift, vilket tyder på att de har varit anslagna i någon form.¹⁹ De kan mycket väl ha varit en del av det reklammaterial som företaget visade på utställningar. Många av bilderna återkommer också i företagets reklambroschyrer.²⁰

Eget reklammaterial

Eterniten var ett helt nytt material då det introducerades på den svenska marknaden. Mycket av reklamaterialet från tiden är av upplysande karaktär eftersom det var viktigt för företaget att förmedla kunskap om eternitens möjligheter och hur man hanterade materialet för bästa resultat. Syftet var att slippa kritik baserad på att köparen hade använt en felaktig monteringsmetod, otillräcklig övertäckning etc.

Företagets reklam- och marknadsföringsmaterial består generellt av tre olika kategorier: priskuranter, det vill säga produktförteckningar med priser, handledningar med detaljerade beskrivningar hur man exempelvis går tillväga vid takläggning med eternitskiffer eller korrugerade plattor och slutligen den rena reklamen. I det tidiga marknadsföringsmaterialet dominerar de två förstnämnda



FIGUR 2: Takläggning på NK:s verkstäder i Nyköping. Tidigt 1900-tal.
Bilden ur Skandinaviska Eternit AB:s arkiv.

grupperna. Handledningarna innehåller dock vid sidan om information om handhavandet ofta också testresultat, utsagor från nöjda användare och fotografier på uppförda objekt.²¹

Omdömen från användare

Redan i det tidiga reklamaterialet från 1908 och närmast framåt finns utsagor från nöjda kunder. De framhåller lämpligheten vid svåra klimatförhållande, exempelvis Svenska Turistföreningens fjällstation i Kebnekaise och Porjus Kraftverk, eller vid andra svåra påfrestningar, exempelvis inom industrin. Här finns välvilliga uttalanden från Sundsvalls Cellulosa aktiebolag, som uppger att de har använt materialet som imhuvar över torkmaskiner, medan Vedevägs Bruks nya Aktiebolag har brukat det till en stor kåpa över en flamugn i manufaktursmedjan. Kyrkvårdar och ordföranden i brandstodskommittéer vittnar om materialets förträfflighet från brandskyddssynpunkt. Denna typ

av utlåtande försvinner i reklamaterialet från år 1938, med något enstaka undantag – så sent som 1954 finns ett uttalande från en gammal välkänd kund i Åhus (se fig. 3).²²

Brandhärdigt och underhållsfritt

Eternitens goda brandskyddsegenskaper nämns i reklamaterialet, men kanske inte i den utsträckning som man skulle kunna tro. Det finns inget material som enbart behandlar brandskyddsfrågan, utan det nämns som ett argument bland andra. En del fotomaterial, bilder på hus som har räddats tack vare eternittak, brandtester etc. förekommer. Det finns dock en annons bland företagets arkivmaterial som var införd i *Stockholmstidningen* 1940, med texten "isolera på vinden mot brand" – en annons präglad av andra världskriget, mot himlen avtecknar sig ett bombplan.²³

Ett annat argument var att eterniten var underhållsfri. Här finns några rena reklamfoldrar på

detta tema. "Skola taken räcka bara i Eder tid – eller längre?", "Giv framtids värde åt Eder gård" och "stormsäkert" är några rubriker från foldrar producerade på trettioalet med den innebörden. I den sistnämnda används fyren på Gotska Sandön som talande exempel.²⁴

Alla fastighetsägare som målgrupp

I det tidiga marknadsföringsmaterialet finns, i stort sett, alla typer av byggnader representerade. De fastighetsägare man vänder sig till är institutioner, myndigheter, företag och enskilda. Företaget verkar ha "alla" som sin målgrupp. Ingen speciell kundgrupp hade ännu utkristalliserats.

I slutet på 1920-talet introducerades den korrugerade plattan och i marknadsföringen av dessa plattor nämns återkommande att materialet är särskilt lämpligt för lantbruksbyggnader och industrier. Det är också den kategori byggnader som är återgivna i mycket reklammaterial från den tiden

och framåt. I reklam för evakueringsstrummorna – de introducerades i början av 30-talet – är det dock bilder från "hyreshusvindar" som används som illustrationer när sådana förekommer.

På 50-talet kom också nya typer av byggnader in i marknadsföringen av de korrugerade plattorna. Plattorna har använts till vissa byggnader i Vällingby centrum, som fasadmaterial på scenhuset till Malmö stadsteater, på utställningsbyggnaderna på den stora konstindustriutställningen H55 i Helsingborg 1955 etc.

De nya fasadbeklädnadsmaterialen marknadsfördes också till nya målgrupper. Sidi-plattan framhölls som speciellt lämpad för småhus och villor: i ett av reklambladen kan man se den händige familjefadern i blåbyxor hålla upp en modell av villan klädd med sidi-plattor för den beundrande familjen.

De större plattorna och skivorna var framförallt avsedda för större bostadshus, höghus och kontorsbyggnader av olika slag. Från slutet av 1950-talet kom en ny sorts reklammaterial. Det är broschyrer som mera vänder sig till byggherrar, ingenjörer och arkitekter än till den enskilda lantbrukaren eller villaägaren. I något som framstår som ett försök att möta betongelementen, presenterade företaget en ytterväggskonstruktion för flerbostadshus, bestående av en träregelkonstruktion med eternit som utvändig och gipsskiva som invändig beklädnad.

Sjuttioalets nya produkter, riktades också de i hög grad till villaägare, där stugpanelen "bygg-själ" är det tydligaste exemplet.²⁵

Svenska Invarits marknadsföring

Företaget i Köping har en delvis egen profil i sitt marknadsföringsmaterial, men beståndsdelarna är i mycket de samma: prislistor, handledningar samt reklam. Delar av materialet som handlednings- och täckningsanvisningarna är helt identiska med sys-



FIGUR 3: Byggmästare O. Jacobsson på trappan till sin villa i Åhus är en av de kunder som har förekommit över lång tid i Skandinaviska Eternits marknadsföringsmaterial. I november 1954 skriver han: "På begäran intygar undertecknad, som sedan år 1907 har använt asbest-cementprodukter av märket ETERNIT till såväl tak, som utvändig väggbeklädnad å mångfaldiga byggnadsarbeten, att ETERNIT-materialet bibehållit sin goda kvalitet och varken spruckit eller vittrats. Bl.a. kan framhållas täckningsarbeten med ETERNIT-plattor å egen villa och verkstadsbyggnad, utförd år 1907, vilka plattor varit absolut underhållsfria och fortfarande äro prima."

terbolagets, med några få layoutmässiga skillnader. Företaget använder till exempel exakt samma produktfotografier som Skandinaviska Eternit AB i sina produktkataloger avseende pelarrör och blomlådor.²⁶

Från 1955 har företagen gemensamt reklammaterial. Under flera år hade man också ett gemensamt försäljningsbolag, Eternit Försäljnings AB.

Svenska cementföreningen

År 1926 bildade de svenska cementproducenterna en gemensam reklambyrå enligt amerikansk förebild. Föreningen arbetade med upplysning och propaganda för cement och betong i olika former och för olika ändamål. De gav bland annat ut handledningar och ritningar för olika användningsområden inom lantbruket.

Skandinaviska Eternit AB var inte medlem i föreningen, men förhållandet mellan företaget och föreningen verkar ha varit gott. 1928 skrev Viktor Bährner, som var direktör för Svenska cementföreningen i över 30 år, en längre artikel om eternit i *Byggmästaren*. Skandinaviska Eternit AB använde också cementföreningens egna kvalitetsmärke ”cement med blå rand” i annonser och visst reklammaterial. Det är dock ingen av Svenska cementföreningens informationsskrifter som behandlar eterniten mera ingående. I foldern ”Vad man bör tänka på innan den nya ladugården uppföres” från 1946 beskrivs eterniten, under rubriken yttertak, i starkt positiva ordalag.

[...] Att här diskutera alla olika taktäckningsmetoder skulle föra väl långt, varför vi nöjer oss med att framhålla, att den svenska eterniten är från år vunnit ökad efterfrågan tack vare sin stora beständighet, hållbarhet och brandsäkerhet. Då dessutom eterniten är fullständigt underhållsfri och minskar risken för kondensation samt genom sin lätthet endast erfordrar ett undertak av klena dimensioner, står materialet främst bland taktäckningsmaterial.²⁷

Föreningen gav i början av trettioalet ut en publikation om cementtakpannor och hade troligen medlemmar som producerade dessa. Man skulle här kunna misstänka en eventuell intressekonflikt, men cementpannornas tyngd gjorde att de inte var särskilt lämpliga för just ladugårdstak. Därför kunde cementföreningen kanske tillåta sig att framhålla eterniten som det främsta taktäckningsmaterialet för detta ändamål.

Synen på ett nytt material

Hur bemöttes det nya takmaterialet, i press, bland arkitekter och kritiker? I genomgången material²⁸ finns två helt olika hållningar, dels de som är mycket positiva till det nya materialet och dess goda egenskaper och höga testvärden vad gäller till exempel brandhårdighet, vattentätet etc., dels de skribenter som är mycket kritiska till materialet av estetiska skäl.

I tidningen *Byggmästaren* finns fyra mindre artiklar och notiser från perioden 1908–1911. En av dessa redogör för just tester av materialet, de andra uppehåller sig kring eternitens utseende och arkitektoniska uttryck. I en av artiklarna refereras ett dekret från ståthållarämbetet i Tyrolen där man förbjuder användning av eternit på konsthistoriskt viktiga byggnader. I ett efterföljande nummer publiceras ett klargörande att ståthållarämbetet inte generellt har något emot eterniten utan att förbudet enbart avser äldre historiskt viktiga byggnader. Den fjärde artikeln gäller kyrkan i Båstad och en befallning från Kungl Maj:t att den lagda eterniten ska avlägsnas ”och spåntak eller tak af gammalt bepröfvadt samt gediget material skall å kyrkan anbringas.”²⁹

I dagspressen är man mera positivt inställd. *Svenska Dagbladet* hade i samband med 1909 års konstindustriutställning i Stockholm en stor artikel som beskriver eterniten och alla dess förtjänster: ”den är lätt, stark, elastisk, hållbar, eldsäker, absolut vattentät, isolerande, jämförelsevis billig och erfordrar varken bstrykning eller underhåll.”³⁰

Artikelförfattaren tar också upp de estetiska aspekterna:

[...] I estetiskt avseende har emellertid invändningar gjorts mot eterniten. Det är sant, att den icke har samma luster som naturskiffer och icke erbjuder lika stora dekorativa möjligheter som exempelvis det moderna glaserade teglet. Då undertecknad först såg eterniten utställd (det var i Lund 1907), föreföll det mig som om materialet var af ringa arkitektonisk verkan. Men det var, som jag sedan kom underfund med, mer utställningspaviljonens fel än eternitens. Taktäckningen var nämligen där utförd i flera färger och mönster på en mängd små brutna ytor (detta förmodligen för att koncentreradt visa dess olika användningssätt) och det hela verkade plottrigt och ledsamt. Jag har sedan varit i tillfälle att se byggnader med stora lugna takytor täckta med detta material och intrycket blef ett helt annat. Det ligger en behaglig, harmonisk ton öfver dessa eternit-tak och mönstret, vare sig det är vanlig fransk täckning eller mer pretentiös stil med fjäll eller dylikt, framträder enkelt och nobelt. Man bör dock undvika färgsammansättningar;

de helgrå taken äro i mitt tycke vackrast. Med tiden får de oftast en skiftning, som minner om naturskifferns och ger ytan lif och luster. Ur estetisk synpunkt bör man således inte ha något att anmärka mot eterniten, förutsatt att den användes rätt. Men detta villkor gäller ju hvarje material, äfven teglet. Som numera ofta missbrukas på ett sätt, som icke vittnar om godt arkitektförstånd. Båda materialen har sina förutsättningar och sin begränsning. Det beror väsentligen på husets karaktär, hvilket som bör ha företräde. [...] ³¹

Denne skribent intar en ovanligt balanserad hållning till materialet, vilket man kanske inte kan säga om konst- och arkitekturkritikern August Brunius i *Hus och hem* från 1912. Boken är ett personligt debattinlägg som enligt honom ska ses som en översikt och en kritisk granskning av idéer, strävanden och faktiska resultat och inte som en teknisk rådgivare för husbyggare.³²

Takbeklådningen är ett intressant och kninkigt kapitel i det svenska landthuset historia. Det finns äfven här rätt många material och former att välja på, äfven om man undantar de af brandstodsbolagen ogillade men vackra spån- och halmtaken.

[...] Moderna påfund såsom den fula eterniten – fulare än den svartmålade plåten – kunna tryggt lämnas åsido, då deras möjliga praktiska företräden aldrig kunna uppväga deras estetiska brister. Det är emellertid obestriddt, att eterniten tränger fram öfverallt, och man har hos oss med knapp nöd afväjrt dess attentat mot gamla vördnadsvärda kyrkor. På resor i Södern, Sydtyskland och Italien, ser man med beklämning dess ilsket glänsande ytor, närmast jämförliga med den hos oss nästan alltid öfvermålade galvaniserade plåten, på sina ställen ersätta de härliga gamla tegeltaken med deras af århundradens sol alstrande färg af mörka drufvor. Dess praktiska företräden har jag trots all reklam vågat beteckna som 'möjliga', då ju ett taktäckningsämnes alla sidor, goda och dåliga, först kunna grundligt afgöras efter årtiondens erfarenhet.³³

I många av de negativa artiklarna används en hätsk ton, vilket dock verkar ha varit den tidens sätt att debattera. Inte bara i frågan om eternit är debattläget högt, utan detta gäller i stort sett all arkitektur- och byggnadsdiskussion. Författarna använder ofta laddade ord. I exempelvis de under 1910- och 20-talen publicerade typitningarna för bland annat familjehus och lantmannabyggnader kunde ambitionen beskrivas enligt följande: att ”bryta ned den rådande smakförbistring och väcka sinnet för goda proportioner, för enkelhet och reda.”³⁴

Åsikten att eternit var ful, verkar dock ha varit relativt förhärskande. Så sent som 1928 kommenterar V. Bährner³⁵ i sin artikel i *Byggmästaren* om asbestcementvarufabrikation och plattornas estetiska brister.

En sak, som varit mycket omdiskuterad beträffande asbestcement-plattors lämplighet till takbeläggning, är plattornas monotona färg och döda utseende. Det kan icke bortresoneras, att denna kritik varit fullt berättigad, helst då man betänker, att fall förekommit, där byggherren belagt sitt tak med olikfärgade plattor i mer eller mindre konstiga mönster. Denna kritik beträffande färgen, vilket varit en mycket allvarlig sak för vederbörande fabrikanter, har emellertid resulterat i att man efter årslånga experiment lyckats få fram en varaktig djup rödbrun och något varierande färgton, vilka förlåna taket en diskret och behaglig färgton.³⁶

Eternit på Stockholmsutställningen

Stockholmsutställningen 1930 brukar betraktas som funktionalismens stora genombrott i Sverige. Gunnar Asplund var utställningsarkitekt och hade det övergripande ansvaret för den arkitektoniska utformningen av området och flertalet av utställningshallarna. Trots att intentionen med utställningshallarna var att framförallt exponera de utställda föremålen på ett positivt sätt, blev det byggnaderna som kom att diskuteras och som dessutom har gett genklang till eftervärlden.

Gunnar Asplund beskriver själv i ett nummer av *Byggmästaren* förutsättningarna för och val av utformning och material. ”Stockholmsutställningens hallbyggnader ha fått nöja sig med att vara den tillfälliga ramen kring utställningsföremålen, som det varit avsikten att få pointerade framför byggnadernas arkitektur.”³⁷

Eternit och glas var de stora fasadmaterialen på utställningen. Skandinaviska Eternit AB levererade, enligt företagets marknadsföringsmaterial, 60 000 – 65 000 kvm beklädnadsplattor till utställningen. Asplund beskriver valet av fasadmaterial enligt följande:

Frågan om fasadbeklådningen av utställningshallarna är icke lätt att lösa. Den förr alltid använda gipsspacklingen på duk liksom vanlig putsning ansågos icke lämpliga, dels därför att de icke ge byggnaderna en karaktär, som stämmer med deras tillfälliga art och deras primitiva utbildning, dels och framför allt därför att gipsspackling eller putsning icke kunde företagas vid vilken årstid som helst. Ur tidssynpunkt var det tvärtom nödvändigt att använda ett fasadmaterial, som kunde spikas upp t.o.m. mitt i vintern. Efter diverse prov med sådana material, som kunde godkännas av brandmyndigheterna, valdes eternit, ett material som visat sig lämpligt, då det icke i avsevärd mån krymper, sväller eller bucklar sig och då det är lätt att såga och går att böja (med icke för liten radie). Eterniten uppsattes utan någon tätning av fogarne annat än vid horisontala utsprång. Såsom man räknat med har vatten vid slagregn trängt in genom fogarna på några speciella ställen, där tätning därför sedermera fått göras – sådant tillhör de risker, man i förbiligande syfte måste ta för dessa tillfälliga byggnader.

Det är en stor svårighet med eterniten att finna ett hållbart färgmaterial att måla den med, cementen i materialet "äter upp" färgen. Man krävde av färgen att den skulle vara beständig på eterniten, icke smeta samt täcka med en strykning. Varken olje- eller vanlig slamfärg duger. Den tyska "Keim"-färgen går bra och är också använd på några byggnader. Efter mycket experimenterande fick man emellertid fram en sorts svenska slamfärg som relativt väl uppfyller kraven, men vars bindemedel är leverantörens hemlighet.³⁸

Utställningskommissarie Gregor Paulsson har i sin redogörelse över utställningen, som han skrev 1937, inte gjort någon egen kommentar av fasadbeklädnaden utan han har enbart fogat in Asplunds text, som är citerad ovan.³⁹

Utställningen blev mycket omskriven i samtida press. Diskussionen kom till stor del att handla om arkitekturens uttryck – för eller emot funktionalismen. Däremot är det svårt att hitta pressklipp som mera ingående behandlar materialvalet i byggnaderna. Glaset och glasfasaderna omnämns för att beskriva byggnaderna karaktär, eterniten däremot behandlas mer blygsamt.⁴⁰

När den behandlas så är det ofta lite i förbifarten:

[...] solen skiner på de knoppande trädkronorna på Djurgården, på utställningens *grå eternitmassor**, som snart ska bestrykas med gladare färger, [...]

...just idag tycker jag mig finna ett gott järtecken på att allt blir färdigt, glatt och ljuvligt till öppningsdagen; jag upptäckte nämligen den söta fru Zoia Kilbom i välsittande overalls och högklackade lackskor uppflygen på en ställning i färd med att med sitt kolstift på *den grå eterniten** skissera upp konturerna av glada mockanjutande utställningsbesökare (fru K. arbetar på att dekorera ett förnämligare kaffehus) [...]

eller med en generellt negativ uppfattning om eternitens estetiska brister:

Ätminstone i sitt nuvarande, ofärdiga tillstånd verkar hallarnas arkitektur icke sällan en smula torr. Det kan emellertid förändras, när den slutliga färgen upphäver den tråkiga materialkaraktären i de omålade eternitskivorna, och det är därför rättvisast att spara sitt omdöme [...]

När samme skribent några rader längre ned i artikeln beskriver glas- och järnkonstruktionerna i huvudrestaurangens byggnad är han närmast lyrisk.

[...] Här är utställningens stora grepp, här har det nya formspråket och det nya materialet icke ålagt arkitektens ingivelse några hämningar utan tvärtom befriat den. I glas och järn har han här skapat en strålande festlig byggnad av en helt ny monumentalitet [...]⁴¹

Det finns dock några artiklar där man mera fokuserar på byggnadsmaterialen. I *Sydsvenska Dagbladet Snällposten* beskrivs utställningen och de byggnadsmaterial som har använts.

Järn, glas och betong äro de tre huvudmaterial som man säga pläga vara karaktäristiska för den nya arkitekturriktning, vilken i dagligt tal kallas funktionalism... Eterniten breder sig så att säga över det hela [...] Betongen representeras som sagt på Stockholmsutställningen av eternit. De plana ytor som så lätt åstadkoms med eternitplattorna, ge ju också en illusion av väldiga betongmurar. Att just eterniten blev det genomgående väggbeklädnadsmaterialet beror för övrigt på dess eldhärdighet [...]⁴²

Tidningen *Byggmästaren* har i arkitektupplagens utställningsnummer en saklig genomgång av de nya byggmaterialen, där bland annat eterniten beskrivs.⁴³ I den allmänna delen av *Byggmästaren* finns dessutom en artikel om cementvaror och betong på utställningen, det är en positiv beskrivande artikel om dessa material. Den är författad av signaturen F. W., vem detta är framgår tyvärr inte. Skribenten konstaterar att cementbetongen är funktionalismens byggnadsmaterial framför andra och refererar då till de 60 000 kvm eternit som har använts. Han passar dessutom på att beskriva hur materialet är uppbyggt, att det går att få i olika storlekar och tjocklekar samt att den korrugerade eterniten är ett billigt, starkt och lätt taktäckningsmaterial. (Fast man ser inte mycket av den på Stockholmsutställningen.)⁴⁴

I nästa nummer av samma tidning skriver civilingenjör Knut Theling om byggnadskonstruktionerna på utställningen; han är inte lika positivt inställd till eterniten. Hans kritik gäller framförallt tekniska problem med vatteninträngning mellan fogar. Det är dock inte bara eterniten som får kritik, han är också mycket negativ till infästningen av fönsterglasen som också är otät.⁴⁵ Problemen med vattengenomträngningen kommenterar Asplund i sin beskrivning av utställningshallarna, vilket förmodligen kan ses som ett svar på Thelings kritik. Han tar udden av den genom att mena att det var en risk man hade kalkylerat med för att hålla kostnaderna nere.⁴⁶

En av utställningsvillorna, villa nr 48, ritad av Hakon Ahlberg, har både tak och väggbeklädnad av eternit. Den omskrivs ofta i mycket positiva ordalag vad gäller planlösningar och gestaltning. Fasad- och takmaterial kommenteras inte.

Skandinaviska Eternit och utställningen

Hur utnyttjade då Skandinaviska Eternit den gratisreklam som utställningens stora användning av eterniten ändå innebar? Bland egenproducerat reklamaterialet finns två olika foldrar med samma rubrik: "Bästa skydd för stora värden – eternit." Dessa framhåller framförallt brandhårdigheten.⁴⁷ Däremot har företaget, i jämförelse med andra materialleverantörer till utställningen, få annonser i tidningen *Byggmästaren* under året. Icopal, som tillverkade den takpapp som användes på utställningsbyggnaderna, har tolv annonser där under 1930, att jämföras med två införda annonser för eterniten. Masonite som är ett annat av de nya beklädnadsmaterialen har tjugo annonser i *Byggmästaren* under samma tid.

Varför denna återhållsamhet? Har den tidigare negativa synen på eternit fått företaget att lämna de mera prestigefyllda byggnaderna? Prioriterade Skandinaviska Eternit numera andra målgrupper framför arkitekterna och byggmästarna? Mycket av företagets reklammaterial från denna tid talar om industri- och lantbruksbyggnader, vilket säkert speglar försäljningssiffrorna – de relativt nylanserade korrugerade takplattorna blev snabbt en storsäljare.

Funktionalismen och de släta ytornas betydelse

Även om det är svårt att hitta formuleringar i pressen i samband med Stockholmsutställningen 1930 som lovordar eterniten, går det inte att förneka utställningens betydelse. Utställningen innebar ett genombrott för modernismen och med den följde en generellt positiv inställning till det nya. Gregor Paulsson skriver 1928 inför utställningen; "Vad det här gäller är att skapa nya former lämpade för den tid och det nya liv, som leveres nu, att göra sig fri från den stilestetik som passade en gång en tid. Förr började man bygga ett hus utifrån, med stilen, nu börjar man inifrån, från vad man behöver där..."⁴⁸

Det funktionalistiska formspråket betonar de stora, släta ytorna. Detta fick betydelse för skivmaterialen. Tendensen uppmärksammades av flera skribenter vid Stockholmsutställningen:

[...] Framförallt strävar man efter att ersätta de gamla snickerikonstruktionerna med hela skivor. Man använder olika slag av "boards" plywood, masonite etc, liksom även till väggbeklädnad dörrar och luckor [...]⁴⁹

[...] Och har alla plötsligt gripits av bacillskräck, eftersom slät plywood och blank oljefärg stå så högt i kurs? [...]⁵⁰

Den svenska funktionalismens manifest *Acceptera* som utkom 1931 med bland andra Gunnar Asplund och Gregor Paulsson som upphovsmän, är i stora stycken en appell för framtiden. Den skulle byggas av nya material och tekniker och med nya moderna värderingar som grund.⁵¹ De släta ytorna blev en trend som fick stort genomslag över hela landet, från 1930-talet och vidare in på 1950- och 60-talen. Och om man inte byggde nytt blev skivmaterialen ett sätt att uppnå den släta moderna och lättskötta ytan. Bondgårdarnas spegeldörrar kläddes med masonite och äldre bostadshus med träpanel med sidi-plattor. Det blev en allmän acceptans av dessa material som även kom eterniten till del.

Eterniten i lantmannabyggnader

Inom lantbruket skedde en kraftig strukturomvandling från 1900-talets början och framåt. 1800-talets ladugårdar var oftast små, med växande

FIGUR 4: Vid Stockholmsutställningen 1930 kläs flertalet utställningsbyggnader med eternit. En annons från tiden.

STOCKHOLMS UTSTÄLLNINGEN 1930

BYGGNADERNA KLÄDDA
MED SVENSK ETERNIT

**FÖR
YTTERBEKLÄDNAD**
av byggnaderna Å
STOCKHOLMS UTSTÄLLNINGEN
har av oss levererats
c:a 40.000 kvm.
ETERNIT

Förutom beklädnadsplattor tillverka vi plattor för taktäckningsändamål, såväl plana som korrugerade.

ETERNITBOLAGET. LOMMA

Föreljare i Stockholm:
A.-B. Karta & Oaxens Kalkbruk, Tel. Namnanrop: "Karta-Oaxen"
Föreljare i Göteborg:
Larsson, Seaton & Co., A.-B., Tel. Namnanrop: "Larsson-Seaton"
Firman Carl Törner & Co., Tel. 112 98 och 351 60

besättningar och maskinernas intåg blev fähusen för trånga. Många lantbrukare valde därför att bygga nya ladugårdar. Eterniten, och då framförallt de korrugerade plattorna som introducerades 1927, är ett av de nya material som kom till stor användning.

Hur framställdes eterniten i litteratur om lantmannabyggnader riktad till lantbrukare och agromoner? Graméns klassiska handbok för lantbyggnadskonst utkom redan 1916 och vid den tiden fanns endast den till formatet mindre eternitskiffern att tillgå. Materialet beskrivs som "ett gott taktäckningsmaterial, och tak härav bliva varaktiga och behöva intet underhåll. Eterniten är dock jämförelsevis dyr, varför den icke användes i någon större utsträckning."⁵² Gramén behandlar ej särskilt brandrisk och brandskydd, traktorn var ännu inte allmän och olika maskinella driftsanordningar var ej vanliga.

År 1932 gav Samfundet För Hembygdsvärd ut *Ritningar till lantmannabyggnader*. Boken innehåller typritningar över 16 gårdar i olika storlekar och med olika geografiska förutsättningar. Materialbeskrivningen är sparsam och som takmaterial föreslås genomgående tegel och ibland eventuellt spån. De enda nya byggnadsmaterial som rekommenderas är betong och cementsten (för överputsning).⁵³ Detta är i och för sig inte förvånande då det ingick i hembygdsrörelsens tradition att inta en smakkonservativ hållning.⁵⁴

I lantbruksböcker från 1940-talet konstateras att "korrugerade plattor av asbestcement ha blivit det dominerande materialet för i första hand större ekonomibyggnader".⁵⁵

Arkitekturitade byggnader

Från det tidiga 1900-talet finns många exempel på representativa byggnader där eternit har nyttjats som taktäckningsmaterial. Det är stations- och regementsbyggnader, vattenverk och skolhus, byggnader som representerar det moderna Sverige. Längre fram i tiden blir de arkitekturitade "prestigebyggnaderna" där eternit nyttjats färre. Och där

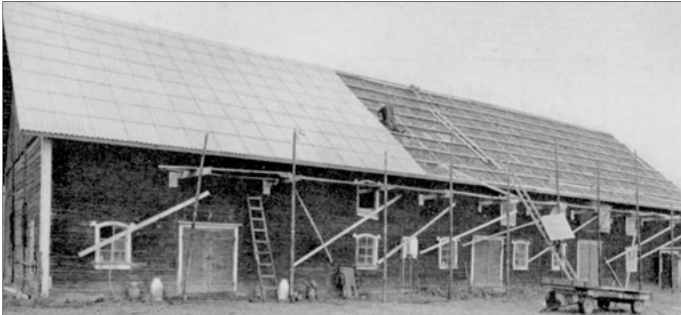
FIGUR 5: Den korrugerade plattan introducerades 1927 och kom att bli ett populärt taktäckningsmaterial på framför allt ladugårdar och andra ekonomibyggnader. Här reklammaterial från 1960-talet.

den förekommer diskuteras sällan materialvalet. I *Byggmästaren* beskrivs de uppförda byggnaderna oftast av den anlitade arkitekten, vilket gör att byggnader och materialval egentligen inte utsätts för någon kritisk granskning. Överhuvudtaget verkar diskussionen om olika byggnadsmaterial och deras olika uttryck ha varit sparsam.

Vid Stockholmsutställningen uppfördes inga permanenta byggnader. Det gör att det är svårt att se om eterniten var ett medvetet val, ett ställningstagande för eterniten som material, eller om man hade valt eterniten som ett bra och billig ersättningsmaterial för till exempel betong. I Asplunds tidigare citerade beskrivning av utställningshallarna, betonar han just den tillfälliga karaktären som en viktig utgångspunkt: byggnaderna fick helt enkelt inte se för permanenta ut.

År 1936 stod maskinhallen till det nya Tekniska museet i Stockholm klar. Hallen är invändigt klädd med eternit (en interiör som för övrigt är intakt). Skandinaviska Eternit AB har med fotografier på byggnaden i sitt reklammaterial, men inte heller den kommenteras i tidningen *Byggmästaren*.

Malmö stadsteater uppfördes under 1940-talet med Sigurd Lewerentz, Erik Lallerstedt och David Helldén som arkitekter. Teaterns scenhus var ursprungligen putsat, men putsen ersattes 1970



När det gamla spåntaket tjänat ut
då lägger vi dit...

ETERNIT
ETT TAK SOM
HÅLLER

Snabbt och enkelt monteras Eternit korrugerade plattor P 8* på läkt utlagda direkt på det gamla taket. Hur detta i detalj går till får Ni veta i en utförlig monteringsanvisning, som Ni kan rekvirera från vår reklamavdelning. Hur det går till i stort framgår av vidstående detaljbild av monteringen. Som Ni ser klarar Ni det lätt med vanliga verktyg. Såg, borrar, hammare och skruvdragare är allt Ni behöver — och så Eternit P 8 förstås.



FIGUR 6: Sidi-plattan, en liten fasadplatta med svagt randigt ytskikt, fanns som mest i sju färger, de första åren dock enbart i vitt. Sidi-plattan tillverkades vid Svenska Internit AB i Köping från 1950. Här ett reklammaterial från 1960-talet.

med vita korrugerade eternitplattor. Scenhusets baksida bekläddes med vita korrugerade plattor redan på 50-talet.⁵⁶ Arkitekternas ursprungliga intention ska dock ha varit att använda eternitskivor, vilket ska framgå av bygglovsritningarna som finns på stadsbyggnadskontoret i Malmö. Anledningen till att de inte monterades var dels materialbrist beroende på kriget, dels att politikerna i Malmö trodde att byggnaden skulle förfulas. Vid hanteringen av bygglovsärendet inför eternitbeklädningen 1970, kontaktades arkitekterna för samtycke. Både David Helldén och Sigurd Lewerentz tillstyrkte förslaget. Särskilt Lewerentz lär ha varit mycket positiv till att fasaden iordningställdes enligt de ursprungliga tankarna.⁵⁷ Lewerentz hade dessutom, enligt en tidningsartikel från 1996, tänkt sig att eterniten efter hand skulle täckas av grön moss. Som källa uppges en kvinna, Mariana

Manner, som arbetade med Lewerentz på 1970-talet.⁵⁸ Hon är dock tämligen vag i sin minnesbild av det hela när jag försöker få uppgifterna bekräftade.⁵⁹

I Vällingby centrum utanför Stockholm, som stod färdigt 1956, kom eterniten till flitig användning, både som fasadbeklädnad och innertak i tunnelbanestationen och i den anslutande kontorsvåningen. Byggnaden presenterades i *Byggmästaren* samma år och i artikeln angavs i stort sett på vilka ytor materialet hade monterats och hur, men utan att värdera materialet som sådant.⁶⁰ Många av de nya stora hyreshusen som uppfördes i förortsområdena till Göteborg, Malmö och en rad andra städer under 1950- och 60-talen har olika former av eternit som fasadbeklädnad. Denna typ av bostadshus och -områden är dock i stora stycken anonyma och är inte av den dignitet att de refereras i den samtida arkitekturpressen.

Fattiglappar och torparkex

Det som främst har kommit att prägla många svensks bild i senare tid av eternit är Sidi-plattan. Fasadplattan kom ofta att användas som ersättningsmaterial för tidigare träpanel. Men det finns även bostadsområden som är ritade för en ursprunglig beklädnad med Sidi-plattor. Flera radhusområden i Hässelby Gård, Vällingby och Skarpnäcks Gård är exempel på detta.

Plattan introducerades 1950 och fanns först enbart i vitt; från 1954 tillverkades den i ett antal färger. Under perioden 1950–1976 producerades över 360 000 ton sidi-plattor. Enligt företaget Invarits uppgifter vägde täckmaterialet för en kvm cirka 8,8 kg. De tillverkade plattorna täckte alltså som mest drygt 41 000 000 m² väggyta. Den absoluta produktionstoppen inföll 1965. Då tillverkades över 24 500 ton, därefter minskade tillverkningen från 1967 (ca 19 500 ton) till att vara nere runt 11 000 ton 1970, några år senare var produktionen halverad.

Sidi-plattorna har i folkmun benämnts som fattiglappar, tattar- eller torparkex, vilket antyder att de inte hade speciellt hög status. Frågan är när i tiden de här förklenande namnen började nyttjas. Man kan anta att det är ganska sena företeelser, när materialets popularitet allmänt var i avtagande. Att nästa generation nedvärderar närmast tidigare generations trender är ju ett känt faktum.

90-talets nostalgivåg

Under 1990-talet börjar det dyka upp artiklar i dagspressen som tar eterniten i försvar och sätter in den som en del av 1900-talets historia tillsammans med funktionalismen, folkhemmets uppbyggnad och femtiotalets framtidstro.⁶¹

Smaka på ordet ETERNIT. Vad tänker du på? 1950-talet? En nedlagd bensinmack. Smutsgrå fasader? Eller asbest? Länge, länge, har vi tyckt att hus med eternitplattor är fula. jättefula! Men titta en gång till. En regnvädersdag skimrar gråstrimmiga eternitplattor likt flyende åskvädersmoln. Solstrålar mot sandfärgad eternit känns som en het sommar dag. Då är eterniten vacker. Jättevacker.⁶²

Antikvariska synpunkter

Historien har gått varvet runt. Tillräckligt lång tid har förflutit för att ge materialet ett egenvärde – det har blivit en del av vår kulturhistoria. Eterniten, oavsett om den sitter på väggar eller tak, har åldrats. Den förr så kritiserade döda ytan har fått patina och värnas nu av antikvarier.

I informationsmaterial från landsantikvarien i Malmöhus län avseende skånelängans traditionella utformning skriver man under rubriken takmaterial följande ”Riv inte bort ett gammalt eternittak. Det är lätt och åldras vackert. Idag finns eternit i nytillverkning utan asbest.”⁶³

Stadsmuseet i Stockholm har också aktualiserat frågan i samband med renoveringen av Vällingby centrum. Britt Wisth som är byggnadsantikvarie vid museet menar att eterniten bara är ett av alla modernismens nya material som vi måste lära oss att hantera antikvariskt. Det är viktigt att behålla sansen och inte renovera bort en hel epoks särdrag.⁶⁴

Det som dock komplicerar frågan är att det inte enbart är en fråga om bevarande och bevarandesyn utan framför allt en arbetsmiljöfråga. Eternit är ett material som sedan 1970-talet är belagt med särskilda restriktioner i förhållande till miljö- och arbetarskydd.

Skaderapporterna kommer

Varför förbjöds asbestprodukter? Många av asbestens i tekniska sammanhang goda egenskaper beror på att fibern är lång och samtidigt mycket tunn, samt dess spretiga ändar, men det är också dessa egenskaper som gör asbesten skadlig. De

partiklar som frigörs vid bearbetning av mineralen i obunden form utgör mikroskopiskt små fibrer som följer med inandningsluften och kan skada lungorna – speciellt om luftvägarnas egna skyddssystem redan är försvagade på grund av till exempel rökning.

I medicinska kretsar har asbestens hälsovådliga effekter varit kända sedan länge. Asbestosen, asbestdammlungan, beskrevs redan 1907 i Storbritannien. En rapport om lungcancer hos personer med asbestos publicerades i engelska medicinska tidskrifter omkring 1930, och ett samband mellan asbestexponering och lungcancer visades vetenskapligt 1955 i England.⁶⁵

Den allmänna debatten i Sverige kom igång på 1970-talet. Dels motionerade den vänsterpartistiske riksdagsmannen och socialmedicinaren John Takman i frågan, dels agerade Anders Englund, som var chefsläkare på Bygghälsan och medicinsk rådgivare för LO. Deras engagemang, remissomgången av motionen, samt dödsfall i lungcancer vid lokomotivverkstaden Nohab i Trollhättan, ledde till en intensiv debatt i byggbranschen.⁶⁶ Debatten kom att föras, inte bara mellan arbetsgivare och arbetstagare, utan också mellan konsument och producent, vilket gjorde att trycket på producenterna blev hårdare än i den traditionella arbetsgivar/arbetstagsituationen, där arbetstagaren kan ha en förmåga att rationalisera bort riskerna med rädsla att förlora arbetet.⁶⁷

Idag, 30 år efter att i stort sett all hantering av asbest förbjöds i Sverige är det framförallt mesoteliom, lungsäckscancer, som uppmärksammas i yrkesskadesammanhang. För att utveckla denna behöver exponeringen inte ha varit lika kraftig som vid andra asbestbetingade cancerformer. Sjukdomen har ökat och förväntas inte avklinga förrän omkring 2010 eftersom den inte uppträder förrän 25–45 år efter exponeringen. Under 1990- och början av 2000-talet har registrerats i snitt drygt cirka 100 fall per år bland män.⁶⁸ För att utveckla asbestos krävs betydligt högre exponering. Sådan exponering har inte varit vanlig i Sverige. De yrkesgrupper som främst har drabbats är isolerare, samt industriarbetare som tillverkat asbestprodukter.⁶⁹

All asbest som har importerats har givetvis inte använts till att tillverka eternit. Asbestförbrukningen inom dessa industrier var dock hög, år 1974 exempelvis importerades totalt cirka 19 000

ton asbest,⁷⁰ varav förbrukningen i Lomma och Köping var drygt 10 000 ton. Inom asbestcement-industrin användes framförallt krysofil (vit asbest); mindre mängder krocidolit (blå asbest) har dock använts i inblandningar under 50- och 60-talen.⁷¹ (Det var användningen av den blå asbesten som förbjöds 1976.) Man kan dock inte dra för snabba slutsatser av dessa siffror, en rad andra faktorer som tid, luftväxling, intensitet etc. har också betydelse för riskerna.

Efter förbudet

Efter larmrapporterna i mitten på 1970-talet blev eterniten ett omöjligt material. Den svenska tillverkningen upphörde. I Danmark och Finland satsade företagen på produktutveckling och tillverkar fortfarande byggnadsmaterial med liknande egenskaper och utseende som eterniten.

Vad var det som gjorde att de svenska företagen valde att lägga ned medan andra valde produktutveckling? Euroc-koncernen (som moderbolaget Cementa, före detta Skånska Cement, kom att heta från 1973) var under 1960-talet och början av 1970-talet mycket stor inom byggnadsmaterialsektorn. I samband med den drastiskt minskade byggnadsverksamheten i början av 1970-talet genomfördes omfattande omstruktureringar och nedläggningar. Företaget strävade också efter att bli mindre beroende av byggkonjunkturerna i Sverige.⁷² Utvecklingsarbete bedrevs emellertid för att få fram en lämplig ersättning för asbesten. Den intressantaste utvecklingslinjen var, åtminstone från 1973, glasfiber. Arbetena härmed, som sedermera resulterade i den så kallade Siroc-produkten med användning till exempel i sockelelement, var dock ej så långt framskridna våren 1976, när förbudet mot att använda eternitprodukter i nyinstallationer infördes med kort varsel. Eternitindustrin i Danmark och Finland gavs en helt annan omställningsfrist. Möjligen kan de problem och svårigheter som följde med de cellulosabaserade ersättningsprodukterna under andra världskriget ha medverkat till att man i Sverige ej i första hand satsade på cellulosafibrer som ersättningsmaterial.⁷³

Eterniten har funnit i Sverige i snart 100 år. Relativt snart kom eternitskiffern att nyttjas på representativa byggnader: järnvägstationer, regementen

och industrier. De inledningsvis kritiska rösterna gällde dess brist på estetiska värden. En syn som även till viss del kom till uttryck i samband med Stockholmsutställningen då flertalet utställningshallar var klädda med eternit. Så småningom kom sedan eterniten att accepteras även bland arkitekter och en "smakelit". Delvis kanske beroende på att eterniten då hade erövrat en tydligare nisch bland de enklare byggnaderna, framför allt som takmaterial på lantbruksbyggnader och industrier. Under 1950-talet blev eterniten ett vanligt fasadmaterial, sidi-plattan nyttjades till villor och större fasadskivor till flerfamiljshus. En intressant aspekt som jag delvis har tangerat är de starka känslor som eterniten har väckt bland experter så väl som allmänhet, känslor som inte alls har varit lika tydliga kring till exempel masonite, som ändå är ur flera synvinklar är ett liknande skivmaterial. De nedsättande benämningarna på Sidi-plattorna är ett exempel. Vad detta beror på är svårt att säga. En skillnad är att eterniten framförallt har använts utomhus, och därmed har blivit mera påtaglig i miljön, än masoniten som i första hand har varit ett material för inomhusbruk och därmed också mera privat. 1970-talets larmrapporter avseende asbestens skadliga effekter innebar att diskussionen framförallt kom att handla om arbetsmiljöfrågor. Arbetsmiljöfrågan har nu kommit lite i skymundan och eterniten ses stundtals genom nostalgiska ögon.

Den debatt som nu återstår gäller framförallt hur man hanterar eterniten i antikvariska sammanhang. Detta är en stor fråga som inte bara gäller eterniten, utan överhuvudtaget 1900-talets alla nya byggnadsmaterial – nya material som har gett nya möjligheter, men kanske ibland också skapat nya problem.

Britt-Marie Börjesgård arbetar som byggnadsantikvarie på Jönköpings läns museum.

britt-marie.borjesgard@jkgglm.se

Noter

- * fetstil författarens markering
1. *Skandinaviska Eternit AB*, 1956.
 2. Runmark, 1986.
 3. Ibid.
 4. Drevnieks, 1988.
 5. Orrling, 1991.
 6. Jungen, 1983.
 7. *Skandinaviska Eternit AB*, 1956.
 8. Askelid, 1979.
 9. Åberg, 1972.
 10. Jungen, 1983.
 11. Åberg, 1972.
 12. Jungen, 1983.
 13. *Skandinaviska Eternit AB*, 1956. Vid krigsutbrottet hade leveranserna av asbesten från Ryssland avstängts och man hade endast fått mindre kvantiteter från Kanada.
 14. Uppgifter hämtade ur Kommerskollegiums industristatistik, Riksarkivet. I 1935 års siffror över kontorspersonal ingår även anställda vid försäljningskontoren i Stockholm och Göteborg.
 15. Askelid, 1979.
 16. Rosander, 1983.
 17. Skandinaviska Eternit AB:s arkivmaterial förvarat i Scancems företagsarkiv i Limhamn, Malmö.
 18. Rosander, 1983.
 19. Skandinaviska Eternit AB:s arkivmaterial förvarat på Landsarkivet i Lund.
 20. Många av ovan nämnda fotografier återfinns bl.a. i häftet *Eternit, Skandinaviska Eternit Aktiebolaget*, Stockholm 1914, KB, okat.
 21. KB, okat.
 22. Ibid.
 23. Skandinaviska Eternits arkiv, LLA.
 24. KB, okat.
 25. KB, okat.
 26. KB, okat.
 27. "Vad man bör tänka på innan den nya ladugården uppföres", Svenska Cementföreningen, 1946, KB, okat.
 28. Sökningen har begränsats till tidskrifter med årsregister.
 29. *Byggmästaren*, 1908:11, s. 132; 1910:1, s. 16; 1910:3, .s. 44; 1911:11, s. 157-158.
 30. SvD, 090806.
 31. Ibid.
 32. Brunius, 1912.
 33. Ibid.
 34. Westholm, 1922.
 35. Viktor Bährner var direktör för Svenska cementföreningen, 1932-1967.
 36. Bährner, *Byggmästaren* 1928.
 37. Asplund, *Byggmästaren* 1930, s. 132 ff.
 38. Ibid.
 39. Paulsson, 1937.
 40. Jag har ögnat igenom ca 150-200 pressklipp på Nationalmuseums konstmuseum som behandlar utställningen allmänt och dess arkitektur. En brist i materialet är dock att här mest finns klipp från Stockholmstidningar och egentligen inga klipp från fackpress. Jag har dessutom skummat delar av 1930 års utgåva av *Sydsvenska Dagbladet Snällposten* från mikrofilm, på Kungliga bibliotekets tidningsavdelning. Detta för att ta del av en Skånetidning, och se om närheten till Lomma gör att man kanske behandlar eternitfrågan mera ingående.
 41. Citaten är ur i ordningsföljd: *Stockholmstidningen*, 300414, *Stockholms Dagblad* 300515, det tredje pressklippet är inte noterat varifrån det är hämtat.
 42. *Sydsvenska Dagbladet Snällposten*, 300528.
 43. Bergström, *Byggmästaren* 1930, utställningsnumret.
 44. *Byggmästaren* 1930, nr 22, s. 113 ff.
 45. *Byggmästaren* 1930, nr 24, s. 121ff.
 46. Utifrån pagineringen framgår att Asplunds artikel är senare än Thelings, dock framgår inte pressläggningstiden. Man kan dock förmoda, utifrån hans formulering, att Asplund haft möjlighet att ta del av Thelings text innan han skrev sin egen.
 47. Avser de foldrar som finns bland KB:s material. Hur heltäckande detta är varierar förmodligen. Från vissa år och perioder finns mycket material, andra perioder är sämre. Från 1920-talet och framåt finns dock ganska mycket material, t.ex. från 1924 till 1943 finns ca 80 broschyrer, dubletter oräknade.
 48. SvD, 281015.
 49. DN 300320.
 50. ur *Bäst och sämst, kvinnlig nåd och onåd över utställningen* citerat avsnitt författat av konsthistoriker fröken Gina Leffler, var klippet är hämtat från framgår ej (Nationalmuseums konstmuseum: Pressklipp från Stockholmsutställningen).
 51. Asplund m.fl., 1931.
 52. Gramén, 1922.
 53. Samfundet För Hembygdsvård, 1932.
 54. Exempellistan skulle kunna bli lång från Karl-Erik Forsbergs Storgården och framåt. I t.ex. *Bygd och Natur*, 1:1957, skriver Fridolf Wildte i artikeln *Rödfärg eller sidiplattor*: "Den svenska rödfärgen är i farozonen. Den håller på att trängas ut av plattor, om vilkas hållbarhet man föga vet men om vilkas skönhetsvärde det inte kan råda mer än en mening."
 55. Beijer, Örborn, 1947.
 56. Malmö stadsteaters nya beklädnad finns med i en reklamfolder från 1957, "genomfärgade vita skivor och plattor".
 57. Anders Reismert, Malmö museer, "Stadsteatern. Underlag för byggnadsminnesförklaring", Malmö 1994.
 58. *Sydsvenskan* 960928.
 59. Muntlig uppgift Mariana Manner 970429.
 60. *Byggmästaren*, nr A4, 1956.
 61. SvD 950305.
 62. Andersson, Lena-Karin, *Bohuslänningen* 960727.
 63. Augustsson Bauman, 1996.
 64. Britt Wisth, 1995.
 65. Maria Albin, 970502.
 66. Muntliga uppgift Anders Englund, 970513.
 67. Ibid.
 68. <http://www.prevent.se/kemiguiden/infosida.asp?id=238> (060810). 70 av de 104 nya fall som diagnostiserades bland män 2002, rörde män som var 65 år eller äldre. Endast 13 fall gällde män som var yngre än 60 år, statistik via Socialstyrelsen.
 69. Maria Albin, 061114
 70. Se not 68.
 71. Askelid 1979.
 72. Jungen, 1983.
 73. Muntlig uppgift Ingemar Wickström, 970624.

Käll- och litteraturförteckning

Otryckta källor

Riksarkivet

Kommerskollegiums industristatistik.

Kungliga biblioteket (KB)

Avdelningen för okatalogiserade tryck

Småtryck från Skandinaviska Eternit AB och Invarit AB.

Nationalmuseums konstmuseum

Pressklipp från Stockholmutställningen.

Landsarkivet i Lund (LLA)

Skandinaviska Eternits arkiv

Scancems företagsarkiv i Limhamn, Malmö

Skandinaviska Eternits arkiv

Otryckta skrifter

Askelid, Rune, "Om eternittillverkningen i Lomma", 790303, samt "Köping", opublicerat pm.

Reismert, Anders, 1994, Malmö museer, "Stadsteatern, underlag för byggnadsminnesförklaring".

Informanter

Maria Albin, 970502, 061114 (läkare vid yrkes- och miljömedicinska avdelningen vid Lunds universitets sjukhus).

Anders Englund, 970513 (f.d. chefsläkare Bygghälsan, därefter avdelningschef Arbetskyddsstyrelsen).

Mariana Manner 970429, (arbetade med arkitekten Sigurd Lewerentz på 1970-talet)

Ingemar Wickström, 970624 (Scancem i Malmö, f.d. Euroc, f.d. Cementa AB och fd Skånska Cement).

Tryckta källor och litteratur

Ahlgren, Magnus, 1956, "Tunnelbanestationen Vällingby Centrum", *Byggmästaren*, nr 4.

Andersson, Lena-Karin. "Hus som älskas och hatas", *Bohusläningen* 960727.

Asplund, Gunnar, 1930, "Stockholmsutställningen 1930, Utställningshallarna", *Byggmästaren*, arkitektupplagan, (s. 132-144).

Asplund, Gunnar m.fl., 1931, *Acceptera*, Stockholm.

Asplund, Lars, "Eterniten är på plats – men var blev mossan av?", *Sydsvenskan* 960928.

Augustsson Bauman, Karin, m.fl., 1996, *Skånelängans traditionella utformning*.

Beijer, Gottfried, Örborn, Alrik, 1947, *Lantmannabyggnader*.

Bergström, Moje, 1930, "Utvecklingen på byggnadsmaterialområdet", *Byggmästaren*, utställningsnumret.

Björkström, Magnus, Claesson, Staffan, "Folkhemmet i sin pryd", *Svenska Dagbladet* 950305.

Byggmästaren, arkitektupplagan:

– "Eternitskiffer", nr 11, 1908, (s. 132).

– "Eterniten kritiserar i sitt hemland", nr 1, 1910, (s. 16).

– K. A. Funke, "Eterniten", nr 3, 1910, (s. 44).

– sign A.R., "Eternitens användning", nr 11, 1911, (s. 157-158).

Brunius, August, 1912, *Hus och hem – studier af den svenska villan och villastaden*.

Bährner, Viktor, 1928, "Asbestcementvarufabrikation", *Byggmästaren*, nr 22 (s. 117 ff.).

Cassel, Hj. *Svenska Dagbladet*, 090806.

Dagens Nyheter, 300320, "Vardagsrum växer och stiger i höjden".

Drevnieks, Gunnar, 1988, *Byggandets ord: betydelse, ursprung, historia*.

Sign. F.W., 1930, "Cementvaror och betong på Stockholmsutställningen", *Byggmästaren*, nr 22, (s. 113 ff).

Gramén, L. N. 1922, *Lantmannabyggnader, handbok för lantbyggnadskonst*, (s. 74).

Jungen, Britta, 1983, *Risk och arbete, en bok om arbete med asbestcement*.

Järholm, Bengt, (red.), 1991, *Working Life and Health A Swedish Survey*, Arbetslivsinstitutet, Arbetskyddsstyrelsen m.fl.

Orrling Carin (red.), 1991, *Sten- och bronsålderns ABC*. Stockholm, Statens historiska museum.

Paulsson, Gregor, 1937, *Redogörelse för Stockholmsutställningen 1930*.

Rosander, Göran, 1983, "Industrins vaktparad", *Saga och Sed, Kungl. Gustav Adolfs Akademiens Årsbok* 1983.

Runmark, Sten, 1986, *Kartläggning av arbetsmiljön och arbetsmetoder för asbestsanering*, Stockholm, IVL.

Samfundet För Hembygdsvärd, 1932, *Ritningar till lantmannabyggnader*.

Skandinaviska Eternit Aktiebolaget 1906-1956, minnesskrift vid 50-års jubileet, 1956.

Stockholmstidningen, sign. Pera, 300414.

Stockholms Dagblad, 300415

Svenska Dagbladet, 090806, Intervju med Gregor Paulsson, 281015.

Sydsvenska Dagbladet Snällposten, "Järnet, glaset och eterniten dominerar funkisutställningen", 300528.

Theling, Knut, 1930, "Byggnadskonstruktionerna på Stockholmsutställningen", *Byggmästaren*, nr 24, (s. 121ff).

Westholm, Sigurd, 1922, *Typritningar till en och två familjhus med små lägenheter*, utgivna av Statens Byggnadsbyrå.

Wisth, Britt, 1995, "Vem älskar eternit? Ett byggnadsproblem", *Femtioåret, Arkitekturmuseets årsbok* 1995.

Wildt, Fridolf, 1957, "Rödfärg eller sidiplattor", *Bygd och Natur* 1957:1 (s. 3-5).

Åberg, Alf, 1972, *Cement i 100 år: en krönika om Skånska cementaktiebolaget – AB Cementa*.

Internet

<http://www.prevent.se/kemiguiden/infosida.asp?id=238> (060810)

Eternite – material, marketing and reception

By Britt-Marie Börjesgård

Summary

This article sets out to describe the history of Eternite, its production and manufacturing methods, and also to address marketing, how the material was received and commented on, and what changes took place with the passing of time.

Industrialism engendered a succession of new materials, among them Eternite, a kind of artificial stone made from asbestos and cement. Asbestos, a naturally occurring fibrous, crystalline silicate material, served as reinforcement in the slabs, as well as endowing the material with good fire-resistance and thermal insulation properties. The manufacturing method was practically the same as for papermaking. Eternite was patented in 1900 and Swedish production at Skandinaviska Eternit AB began in 1907. The new material was marketed through art and industry exhibitions.

Two different standpoints were evident in the contemporary press, one in favour of the new material and its good properties, the other criticising it for aesthetic reasons. At the Stockholm Exhibition in 1930, Eternite was used as cladding for most of the exhibition buildings. This was not remarked on to any great extent, neither by the press nor by the companies in their marketing. But the Stockholm Exhibition was a public breakthrough for Functionalism and its pursuit

of smooth, uncluttered surfaces, which generally favoured slab materials.

Eternite was used early on as roofing for many official buildings in Sweden, but from the 1930s onwards there are relatively few instances of the material being used for architect-designed buildings. Instead Eternite achieved a massive impact as cladding material for ordinary houses and other small dwellings when the Sidi fibre cement tile was introduced in 1950. In many cases it superseded older boarding. This slab is perhaps what the majority of Swedes associate with Eternite.

Asbestos was prohibited in Sweden in 1976 and production of Eternite phased out. The prohibition had been preceded by a relatively lively discussion in the media and Riksdag (Swedish parliament), especially after it was established that a number of lung cancer deaths had been caused by exposure to asbestos.

The nostalgia vogue of the 1990 included Eternite, which to many people clearly symbolised the *Folkhem* and the 1950s. The material has also attracted attention in the heritage preservation context, because of the antiquarian dilemma which it poses. Should it be regarded as an original material worth preserving or merely as a hazard of the occupational environment?