Inköp av granitsten

Case Skanska Oy

Robert Jaakkola

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Företagsekonomi, Internationell affärslogistik
Identifikationsnummer:	9009
Författare:	Robert Jaakkola
Arbetets namn:	Inköp av granitsten
Handledare (Arcada):	Linn Hongell
Uppdragsgivare:	Skanska Oy

Jag fick som uppdrag av Skanska Oy att undersöka lönsamheten i att köpa granitsten från Kina. Skanska AB i Sverige hade köpt granitsten från kinesiska leverantörer med hjälp av Skanskas nya köporganisation, Skanska Sverige Inköp. Skanska Oy gav mig uppgiften att undersöka möjligheten att använda SSI-organisationen i Finland för granistensuppköp. Den nya köporganisationen har redan visat sig vara effektiv i Sverige och nu skulle det undersökas om samma inköpsmodell kunde användas i Finland.
Skanska har gjort inköp i Kina, men information om lönsamheten saknades. Denna undersökning går igenom fördelar och nackdelar med att köpa sten och transportera det från Kina till Finland. Undersökningen begränsas till gråa granitprodukter och gatsten.
Jag använde mig av kvalitativ forskningsmetod, jag intervjuade specialistinköpare som hade erfarenhet när det gällde naturstenköp. Denna undersökning var mycket lärorik, jag fick chansen att intervjua specialistinköpare i Finland och i Sverige vilket gav mig en bredare blick på ämnet.
Undersökningen kom fram till att om projektet har tid att vänta på leveransen, så är det ofta lönsamt att beställa materialet från Kina. Lågt bearbetade produkter har en låg lönsamhet och dessa produkter lönar sig att köpa från annanstans.

Nyckelord:	Internationella inköp, granitsten, leveranskedja, Skanska
Sidantal:	
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Bachelor Degree
Identification number:	
Author:	Robert Jaakkola
Title:	Procurement of granite
Supervisor (Arcada):	Linn Hongell
Commissioned by:	Skanska Oy

I got this assignment from Skanska Oy and my job was to investigate the profitability when ordering granite from China. Skanska AB in Sweden had bought granite stone from Chinese suppliers with the assistance of Skanska AB's new organization, Skanska Sverige Inköp. SSI- organization is a help tool in international trades and has proved its worth in Sweden. The possibility of using SSI- organization in Finland was also studied.

Skanska has done trades in China without giving it much thought. This investigation's main purpose is to seek information and confirm whether it is or not lucrative to buy granite stone from Chinese suppliers. This investigation goes through both pros and cons in buying granite products from China. Skanska limited the investigation to grey granite products and street stone.

I used qualitative methods in this investigation. Through detailed interviews I got a broad overlook on the subject. I interviewed special product buyers whose expertise is to buy special products like granite. This investigation made clear that if the project back home has time to wait for the shipment, buying from China is quite lucrative. Granite products that have a small process rate are not so lucrative. These products should be bought elsewhere.

Keywords:	International trade, granite, supply chain, Skanska
Number of pages:	
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Yritystalous, kansainvälinen logistiikka
Tunnistenumero:	
Tekijä:	Robert Jaakkola
Työn nimi:	Graniitin hankinta
Työn ohjaaja (Arcada):	Linn Hongell
Toimeksiantaja:	Skanska Oy

Tiivistelmä:
Kirjoita koko opinnäytteesi tiivistelmä tähän. Tekstin tulee olla sellaisenaan
Sain Skanskalta toimeksiannon tutkia onko graniitin tuominen Kiinasta tuottavaa. Skanska AB Ruotsissa on ostanut jo vuosia Kiinasta graniittia uuden osto-organisaation, Skanska Sverige Inköp (SSI), avulla. Skanska halusi että tutkin mahdollisuutta jalkauttaa SSI- organisaatio myös Suomeen, avustamaan graniittiostoksissa. Uusi organisaatio on osoittautunut olevan hyödyllinen Ruotsissa ja nyt mietitään, jos SSI- organisaatio toimisi Suomessakin. Skanska on tehnyt erinäisiä hankintoja Kiinan maaperällä, mutta informaatio tilauksen kannattavuudesta uupui. Tämä tutkimus käy läpi myönteiset ja kielteiset näkökulmat graniitin tuomisesta Kiinasta. Tämä tutkimus rajattiin graniittituotteiden ja katukivetyksen hankintaan. Materiaalin väri rajattiin harmaaksi.
Käytin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää tutkimuksessani, haastattelin erikoismateriaalin hankkijoita joiden erikoisala oli luonnonkivi.
Tämä tutkimus oli erittäin opettavainen ja antoi mahdollisuuden haastatella alan ammattilaisia Suomessa sekä Ruotsissa. Nämä haastattelutilaisuudet antoivat minulle erittäin paljon. Tutkimuksessa tultiin siihen lopputulokseen että jos työmaalla vain on ajallisesti mahdollisuus odottaa graniittilähetystä, niin graniitin tilaaminen Kiinasta taloudellisesti kannattavaa. Vähänjalostetuilla tuotteilla on alhainen kannattavuus, joten nämä materiaalit kannattaisi tilata muualta.

Avainsanat:	Kansainvälinen kauppa, graniitti, toimitusketju, Skanska
Sivumäärä:	
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

INNEHÅLL

1 INLEDNING ..... Error! Bookmark not defined. **5**

1.1 Syfte 6

1.2 Problemformulering 6

2 INKÖP AV GRANITSTEN **8**

2.1 Allmänt om inköpsprocessen 9

2.2 Allmänt om granitstenen 10

2.3 Logistikrutten 13

2.4 Olika transportkostnader ..... **Error! Bookmark not defined.** 15

3 METODEN **18**

4 DISKUSSION ..... Error! Bookmark not defined. **21**

5 AVSLUTNING **25**

KÄLLOR **27**

BILAGOR **28**

BILDER/BILAGOR **73**

1 INLEDNING

Detta arbete är beställt av min arbetsgivare Skanska Oy. Min uppgift är att utreda för Skanska Oy huruvida det är lönsamt att själv köpa granitsten från Kina och importera produkten till Finland i stället för att köpa stenen till ett högre pris på den inhemska marknaden. Kina har ansetts vara ett förmånligt producentland, men tack vare den ekonomiska tillväxten landet haft under de senaste åren har Kina lyft sin ekonomiska status vilket har lett till en högre prisnivå. Kina har förstärkt sin egen ekonomi inifrån och har nu kommit med stormsteg ut på den globala marknaden. Efter det Kina blivit medlem i W.T.O. (World Trade Organisation) har dess gränser öppnats i stigande grad för den världsomspännande marknaden. Detta har medfört ökande internationella investeringar av olika slag i landet.

Logistikens grundtanke att på det bästa och mest ekonomiska sättet få produkten från plats A till plats B har blivit mer komplicerad pga. all byråkrati och alla regleringar, som försvagar logistikkedjan. Samtidigt har den ekonomiska situationen påverkat byggbranschen kraftigt, vilket lett till stigande speditionsavgifter och längre leveranstider. Speditionsbranschen har utvecklats till en kraftigt konkurrerande yrkesgren där endast företag med bästa service och förmånligaste kostnadskalkyler vinner.

Att i nuläge beställa varor från Kina innebär låga produktpriser men höga logistikkostnader samt en lång väntetid för att få produkten. För att en beställning från Kina skulle vara lönsam bör logistikrutten vara välplanerad och tidtabellen noggrant beräknad.

Skanska Ab i Sverige har gått inför denna modell att köpa granitsten själv från Kina och därför vill Skanska i Finland att jag skall utreda om det är ett alternativ för dem

1.1 SYFTE

Syftet med mitt arbete är alltså att komma fram till en slutsats huruvida det verkligen i nuläget är ekonomiskt lönsamt att köpa granitsten från Kina för att sedan importera varan till Finland. Skanska Oy har gjort ett antal inköp från Kina förr också men ingen har undersökt eller kartlagt processen för att kunna senare analysera hur leveransen lyckats. Om det finns skäl för Skanska Oy att själv köpa granitsten från Kina så kommer leveranskedjan att minskas med åtminstone en aktör. Detta skulle leda till ekonomiska inbesparingar och möjliggöra att företaget använder kapitalet på ett annat sätt.

1.2 Problemformulering

Flera företag har tvingats att ändra sin tankesätt efter recessionen 2008, för att driva en gynnande verksamhet så måst man tänka kostnadseffektivt. Viktigt att göra kvalitetarbete med kvalitetmaterial med mindre pengar. Man minskar man på investeringar, vilket leder till att nya leverantörer med lägre priser söks efter. Utan att kvaliteten på materialet försämras så skall man hitta en billig och pålitlig producent. Kina är ett känt producentland som har väckt Skanskas intresse.

Skanska har gjort ett antal slumpmässiga inköp från Kina utan att desto vidare tänka på saken. Skanska Oy vill nu därför undersöka om det är lönsamt att själv köpa granitsten från Kina istället för att använda en finsk sten leverantör.

Ett problem i denna undersökning är brist på information. Skanska Oy handlar inte dagligen med kinesiska leverantörer. Det är därför jag kommer att intervjua specialistinköpare från Skanska Finland och från Sveriges Skanska, för att få mer information angående granitstensleveranser och vad som krävs för ett lyckat inköp. Dessa specialistinköpare sköter om svåra beställningar, som till exempel speciella materialbeställningar.

Jag kommer att jämföra för- och nackdelarna angående inköp av granitsten från Kina. Också riskaspekten bör tas i beaktande i denna undersökning, transportkedjan från Kina till Finland är mycket lång och risken för varuskador är möjlig.

Tre viktigar punkter i undersökningen är:

- Är det ekonomiskt lönsamt att köpa granitsten rakt från Kina?
- Jämförelse mellan för- och nackdelarna med att köpa granitstenet från Kina
- Osäkerhetsaspekten med tanke på det långa avståndet

Bild 1, Ett stenbrott i Kina som undersöktes av Skanska Abs representanter

2 INKÖP AV GRANITSTEN

I detta kapitel kommer jag att gå igenom ytligt de olika inköpsprocesserna. Samtidigt kommer jag att presentera de specifika granitstenarna som undersöks i examensarbetet. Undersöksobjekten är alltså gatsten, kullersten och kantsten. Granitbaserade stenen används vid vägbyggning på grund av granitstenens uthållighet. Och just på grund av granitstenens uthållighet så används granit på finska vägkanter. Finska klimaten begär mycket av byggmaterial och granit har testats att vara en mycket hållbar sten. I finska naturen förekommer det mycket granitsten, Finland hör till de tio största exportländerna av granitsten.[1] Orsaken varför finska företag inte själv raffinerar granitsten till slutprodukt/-material är rent ekonomiska. Arbetskraften och produktionskostnaderna är höga i Finland jämfört med andra länder. Det är billigare att bryta loss granitsten och sedan sälja materialet utomlands var man bearbetar granitstenen till den slutliga skepnaden, stenblock eller slutprodukter som t.ex. fönsterbräde, fasader, trappsteg osv.
Rakennuslehti skrev den sjätte augusti 2012 att 90 % av stenen som lösbryts i Finland exporteras utomlands. Denna 90 % består av 40 länder, Kina på som storköpare av finsk granit.[2]

Också logistikrutten kommer att klargöras i detta kapitel. Jag kommer att studera på containertrafik och sjöfraktning på en allmän nivå. I samma del kommer jag att beskriva kort de olika fraktklausuler som har med sjöfrakt att göra med. Jag kommer också att beskriva kort Incoterms och hur allt inleddes.

I den sista delkapiteln så kommer jag att gå igenom olika kostnader som inte är självklarheter åt alla. Inom vissa delområden i världen så har man lite modifierade spelregler angående sjöfrakt, men i stort sett så finns det en klar och internationell struktur hur man skall sköta sig. För att transporten av varorna sker smidigt så skall diverse avgifter och dokumentpapper betalas.

[1] Finstone, sid 10, http://finstone.fi/kiviteollisuusliitto/materiaaliopas.pdf
[2] Rakennuslehti, http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/uutiset/10689.html

2.1 Allmänt om inköpsprocessen

I detta kapitel kommer jag att gå igenom de fyra vanliga inköpsmodellen som finns. Jag går dessa inköpsprocessen ytligt igenom för att ge en allmänbild av dem.

Inköp har en stor betydelse på företagets framgång. Det är viktigt för företag att hitta den optimala mängden på rätt tid för att höja lönsamheten. I processindustrier, som byggbranschen, så kan alla aktiviteter stoppas på grund av att produkten/materialet saknas. Produktionsstopp i dess olika former kostar mycket för företagen. Det är alltså viktigt att kunna köpa rätt mängd på rätt tid och övervaka situationen. [3]

INVESTERINGSINKÖP

Investeringsinköp är de inköp som måst skötas så att företaget kan verka. Inversterinsinköp kan vara fastighet var företaget befinner sig. Fastigheten kan vara ägd av firman eller så kan firman hyra ut ett lokal för att driva verksamheten. Andra investeringsinköp är maskiner. Maskiner måst finnas för att produkter kan produceras och säljas på marknaderna. Maskiner kan också hyras från en utomstående part om man inte vill investera för mycket pengar på produktionsmaskiner.

INKÖP AV PRODUKTIONSVAROR

Inköp av produktionsvaror är råvaror, halvfärdiga materialer, reservdelar och i stort sett alla materialdelar som behövs under produktionen. Företag behöver råvaror för att kunna tillverka sin produkt men också reservdelar för produktionsmaskiner behövs för att undvika produktionsstopp. Alla de delar som behövs för att producera varan anses tillhöra denna kategori. Inköpets uppgift är att stöda och framförallt hålla produktionen igång.

- [3] Simo Hokkanen, Jouni Karhunen & Martti Luukkainen, sid 85-86, Johdatus logistiseen ajatteluun

INKÖP FÖR EGET BRUK

Inköp för eget bruk är inköpsprocess där man anskaffar kontorsprodukter. Kontorsmöbler och kontorsmaterial (pennor, papper, kopieringsmaskin m.m.) som behövs för att driva verksamheten effektivt utan bekymmer i kontoret. Inköpets uppgift är att underlätta de vardagliga utmaningarna i arbetslivet.

”OUTSOURCING”

”Outsourcing” är de inköpsprocessen som företaget ut kontrakterat för att vara mer effektiv eller företaget saknar kunskap inom ämnesområdet. Man kan ”outsourca” fast kontorets städning, postdistributionen m.m. för att skapa mervärde för sitt företag.[4]

2.2 Allmänt om granitstenen

Användning av granitsten som byggnadsmaterial och som design ändamål har vuxit under de senaste åren. Också minnesmärken görs av granit. En stor anledning till den höjda användningsgraden är granitstenens uthållighet och miljövänlighet. Granitsten tål bra klimatförändringar och andra naturliga fenomen som kan slita eller förbruka, regn och fuktskador är fenomen som kan göra mycket besvär på ytor. I urbana förhållanden så kan granitsten hålla i tusen år utan rädsla av sprickor.[5] I Finland är det möjligt att lösbryta granit i en bred färgskala om man tänker på Finlands yta:

- Röd granit
- Grön granit
- Grå granit
- Brun granit
- Svart granit
- Brokig granit (färgrik granit)

[4] Simo Hokkanen, Jouni Karhunen & Martti Luukkainen, sid 87-88, Johdatus logistiseen ajatteluun
[5] Finstone, http://finstone.fi/kiviteollisuusliitto/materiaaliopas.pdf

Stenmaterialet som undersöks är alltså granitsten som skall användas till vägkanterna på Skanska OY:s byggnadsplatser. Materialet baserar sig på gatsten, kullersten och kantsten. Vi begränsar undersökningen genom att studera endast grå granitsten.
Också gatstensundersökningen begränsas, gatstenet skall ha måtten 90*90*90mm eller 140*140*140mm. Dessa två gatstenstorlekar är mest tillgängliga på marknaderna.

Bild 2, Gatsten

Bild 3Kantsten

Gatsten eller kullersten, beroende på byggplaneringarna, skapar grunden till blivande vägen. I Finland så används gatsten på offentliga vägar, skyddsvägar och som trädgårdsstig. Kullersten används mer sällan än gatsten, kullerstens runda form leder till en osymmetrisk yta som inte passar åt helt alla fordon. Kullersten används ofta som inredningselement i trädgården. I Finland har vi dock offentliga kullerstensvägar som blivit kvar från tiderna.

Bild 4Kullersten

2.3 Logistikrutten

Logistik =” Logistik är kunskapen om att leda och kontrollera materialflöden samt till dessa kopplade resurs-, informations- och monetära flöden. Det handlar om att uppnå högsta möjliga effektivitet genom bra service och låga kostnader, för att därigenom tillfredsställa olika parter i en flödeskedja. Den som arbetar med logistik kallas för logistiker.”[6]

Att transportera en vara från Kina till Skandinavien kräver väldigt mycket. Väntetiden är lång och under en lång resa vad som helst hända. Materialskador kan ske, leveransen kan bli och vänta i hamnen på grund av ett dåligt avtal eller att leveransen inte har plats på fartyget. Också förhandlingar försvåras desto längre avstånd parten har. Att kunna granska ordentligt att varan är i skick före transporten är svårt om man inte kan själv vara fysiskt på plats. Att ha en representant i Kinas ända är viktigt för att kunna säkerställa leveransen på ett bättre sätt.
Beroende på stenarten som man söker efter, så finns det centrerade handelsorter i norra och södra Kina.

Nedanför finns en världskarta för att ge en helhetsbild på logistikkedjan. Röda A- bokstavet representerar Yantai, en livlig handelshamn varifrån Skanska Ab i Sverige transporterar sin gatsten och murar. I Yantais omedelbara närhet finns ett annat stenbrottsdistrikt, nämligen Qingdao. Inom dessa regioner utbrottas för det mesta grå granitsten, som liknar mycket den skandinaviska gråa granitstenet.

[6] Wikipedia, http://sv.wikipedia.org/wiki/Logistik

Längre söderut, Xiamen, finns stenbrott som producerar röd granitsten och svart granitsten som primära produkter. Att beställa material från södra Kina så bör man räkna resetiden omkring 4-5 veckor. Om man beställer från norra Kina så förlängs resetiden med 1-2 veckor.

För att det finns en såpas stor avstånd mellan Skandinavien och Kina så är det viktigt att avtala klart när skyldigheten av transporten byts mellan säljare och köpare. Detta kan göras med Incoterms, vilket är en sorts kodbok som klargör transportskyldigheter och transporträttigheter mellan säljare och köpare. Incoterms 2000 är den nyaste versionen av transportklausuler som används runtom hela världen. International Chamber of Commerce publicerade år 1928 sex första ”handelsdefinitioner” som klargjorde rättigheterna och skyldigheterna mellan säljare och köpare under transporteringen av varan.[7] Incoterms, =(International Commercial Terms) har efter första publikationen uppdaterats sju gånger för att hållas med tiden och teknologiska framstegen. Incoterms är indelat i 4 grupper (Grupp E, Grupp F, Grupp C och Grupp D). Grupp E är lättast åt säljaren, då är säljaren ansvarig att ha varan färdig i tid och på platsen som bägge parten bestämt genom avtal. Grupp F är också vänlig mot säljarens intressen och riskfördelning. Grupp F är de transportklausuler var säljaren är ansvarig att deklarera varan (internationell handel) och överlåta den åt köparens speditör eller rakt åt köparen. FAS, free alongside ship, är en Incoterm var säljaren har ansvaret tills varan är i hamnen färdig för lastning. Free on Board (FOB) – klausul är en av det mest använda transportklausulen inom sjöfrakt. Då är säljaren bunden att transportera varan till hamnen och sköta om att varan lastas på båten som bestämts i förväg.

Grupp C är de transportklausuler som är närmare köparen än säljaren. Säljarens kostnadsansvar är närmare köparen, fast risken övergår till köparen nära säljaren. Cost and Freight (CIF) som används bara i sjöfrakt är när köparen bär ansvaret på kostnaderna såsom sjöfrakt till destinationshamn, deklareringsavgifter osv.

[7] Asko Räty, sid 12, Incoterms, kauppatavat ja toimituslausekket

Den sista Incoterms gruppen är grupp D, vars identifiering är att säljaren bär ansvaret och risken tills man når slutdestinationen som avtalats mellan köpare och säljare. Denna slutdestination kan vara på gränsen, när varan kommer till köparens hamn eller köparens facilitet.[8]

För mer detaljerad information angående Incoterms, se BILAGA 1.

2.4 Möjligtvis gömda logistikkostnader

Att transportera från Kina till Skandinavien kräver mycket av aktörerna. Olika aspekter bör tas till beaktande när man transporterar långa avstånd såsom från Kina till Skandinavien. På grund av det långa avståndet så är varans transporttid lång. Då man transporterar långa vägar så är det viktigt att koncentrera sig på att planera allt tidtabellsmässigt. Att transportera från Kina till Skandinavien kan ta upp till 12 veckor, beroende på hur man avtalat och hur vädret är. Också i det ekonomiska nuläget så har transporttiden höjts på grund av att rederierna gör besparingar i form av bränslekostnader och optimering av fartygens containervolym. Ibland kan stora fartyg vänta flera veckor i båthamnen före en ekonomiskt vettig mängd av containrar finns på fartyget. Också naturliga fenomen kan förhindra en smidig sjötransport från Kina till Skandinavien, i form av hurrikaner eller tsunamin. Också onödig reklamation kan undvikas genom att planera fiffigt leveransen och paketeringen av stenen.

Suez Canal Surcharge är en möjlig logistikkostnad när man transporterar från Kina till Skandinavien. Beroende på fartygets rutt, så kan vissa avgifter uppdyka när man åker via speciella kanaler. Det finns bland annat en Suez Canal Surcharge och en Panama Canal Surcharge.

När man kör in fartyget till en europeisk hamn så kan en svavelutsläppavgift begäras om fartyget inte fyller kraven. Fartygets bränsle får innehålla högst 0,1 % svavel.

[8] Asko Räty, sid 26–27, Incoterms, kauppatavat ja toimituslausekkeet

EMS, eller Emergency Surcharge, är en kostnad som är mycket vanlig i nuläget. EMS är en avgift som skyddar mot utomstående hot, som till exempel piratism.[9]
Emergency Bunker Surcharge är en merkostnad på bränslet. EBS är ett sätt för rederierna att skydda sig själv och inte förlora pengar i form av bränsleprisförändring.
Mellan den första i juni och den trettionde oktober så är man tvungen att betala en Peak Season Surcharge, högsäsongsavgift. Också när man transporterar tunga saker så kan man bli tvungen att betala en Heavy Weight Surcharge. Heavy Weight Surcharge tilläggskostnaden begärs bara av 20 fots containrar.
Denna kostnad faller om produkten som man transporterar och containern tillsammans väger mer än 14 000 kilogram. En tom 20 fots container väger ungefär 2300 kilogram.

Kostnader kan ske också efter sjöfraktskedet. Beroende på materialet så kan Tullmyndigheten begära olika betalningar, beroende på volym, varan och ändamål. Det finns ett par allmänna avgifter som bör betalas för att slutföra transporten framgångsfullt. En av dessa avgifter är THC, Terminal Handling Charge, vilket innebär avlastning och förvaring av containers tills köparen eller speditionsföretaget söker varan. [10]
ISPS (The International Ship and Port Facility Security) är en säkerhetskostnad vars tanke är att säkerställa säkerheten i hamnen och byggnaden i hamnens närhet. ISPS kostnadsbestämmelsen kom lite efter 9/11 attacken i USA.[11]

Det är viktigt att komma ihåg att sköta tulldeklarationen, utan tulldeklaration kan man inte lösa ut varan från Tullen. Tulldeklaration kan göras på nätet eller fysiskt hos Tullen, vilket passar bättre för kunden. Kom ihåg att bifoga de handlingar som behövs i tulldeklarationen för att få allt smidigt klart. Vissa uppgifter behövs för att Tullen kan göra sina beslut angående den importerade varan. Varans varukod skall finnas på tulldeklarationen, samt tilläggskraven på varan och importrestriktionerna. Studera också om importförbud eller – restriktionen har pålagts på varan som du nu importerar. [12]
Bill of Lading är ett vanligt dokument i sjöfrakt. Bill of Lading eller konossement, är ett värdepapper vilket har tre uppgifter. Konossementet representerar varan, samtidigt är

[9] Bilaga 2, Transkribering av intervjutillfället med Anders Roxfelt
[10] The Coffee Guide, hämtad 10.5.2013 http://www.thecoffeeguide.org/coffee-guide/logistics-and-insurance/terminal-handling-charges-THC/
[11] IMO.org, http://www.imo.org/blast/mainframe.asp?topic_id=897#what
[12] Tullen, http://www.tulli.fi/sv/foretag/import/tulldeklaration/index.jsp

det ett bevis på ett existerande transportavtal och till sist så representerar konossementet som transportörens kvitto över att han tagit emot godset för transport. För att minimera risk så har Skanska Ab i Sverige förhandlat med nya kinesiska leverantörer med hjälp av konossement. 30 % av totala priset betalas för att produktionen av varan i Kina skall börja. Sen mot Bill of Lading så betalar Skanska Ab resten 70 % av köppriset. Detta sätt skyddar bägge parten. Skanska Ab försäkrar produktionen och att transporten kommer till Sverige och i Kinas ända så får sten leverantören en förhandsbetalning på 30 % före producering av produkten och på detta sätt försäkrar sin ställning.[13]

Till sist vill jag ännu nämna att beroende på omständigheterna så kan man bli fakturerad i hamnen av containerdrag. Alla hamnar fakturerar lite på olika sätt och på vissa ställen kan man bli fakturerad av att hamnpersonalen flyttat på containern.
Sjöfrakt, Emergency Bunker Surcharge och Emergency Surcharge är kostnader där man inte behöver betala mervärdesskatt. [14]

[13] Bilaga 2, Transkribering av intervjutillfället med Anders Roxfelt
[14] Bilaga 2, Transkribering av intervjutillfället med Anders Roxfelt

3 METODEN

Metod= ” är tillvägagångssätt, strategi eller teknik för att gå från en punkt till en annan. Det kan handla om exempelvis att få fram data i en forskningsprocess eller om ett sätt att verkställa fattade beslut. Metod i labbrapport beskriver vilka felkällor som finns (oberoende variabel, beroende variabel och konstant). Förklarar varför något är en vetenskaplig undersökning.” [15]

I detta kapitel går jag igenom kvantitativ forskning och kvantitativ forskning. I slutet kommer jag att berätta hur jag har agerat med tanke på vilken forskningsmetod jag använt till mig och hur jag samlat min information.

KVANTITATIV FORSKNING

Med kvantitativ forskning anser man att undersökningen baserar sig på kvantifiering när det gäller insamling av data och analys av data. Man ser på teorin och praktiska forskningen på ett deduktivt synsätt, dvs. man drar logiska slutsatser från undersökningen med tyngd på prövning av teorier. Man samlar in numerisk data objektivt för att inte kompromissera själva undersökningen. Kvantitativ forskningsprocessen har elva stycken punkter som bör finnas för att undersökningen är giltig som undersökning.

Första steget är teori, vilket betyder att undersökningen handlar ett deduktivt synsätt på relationen mellan teori och forskning. Från teorin deduceras hypotesen som testas i undersökningen. I kvantitativa undersökningar så använder man inte alltid av hypotes utan låter teoridelen vara ramen för undersökningen utan att begränsa för mycket. Val av undersökningsdesign är punkt tre och undersökningsdesign leder till en rad frågeställningar, som till exempel forskarens förmåga att visa kausaliteten i resultaten.[16] Steg fyra år utformning av mått för begreppen. Steg fyra går ut på att kartlägga de tillvägagångssätten som forskaren använt vid mätning av ett begrepp. Steg fem och sex är val

[15] Wikipedia, http://sv.wikipedia.org/wiki/Metod
[16] Alan Bryman, Emma Bell, sid 87, Företagsekonomiska forskningsmetoder

av plats och respondenter. Det är viktigt att hitta ett lokal var respondenterna kan ostört svara på undersökningsfrågorna. Också rätta respondenter måst väljas, respondenter som passar in i undersökningen skall letas fram för att få svar som gynnar undersökningen. Steg sju är ”tillämpning av undersöksinstrumenten för datainsamling”, vilket betyder att de instrument man använder för datainsamling skall vara kalibrerade så att det gynnar undersökningen. Till exempel så på surveydesign så använder man sig av färdigt frågeformulär för att underlätta respondenternas arbete och undersökningen. Dessa frågeformulär begränsar frågorna mer specifikt. Bearbetning av data är åttonde punkten. I detta skede av undersökning så kvantifierar man informationen. Ett problem kan dyka upp, och det är när vi inte har numeriska variabler. Tyckesfrågor och jo och nej frågor måst då kodas om så att data fås till siffror. Nionde punkten, analys av data, betyder att man går igenom de data man fått, bestämmer skalan och forskar samtidigt samband mellan svaren. Punkt tio är en analysdel var man på basis av punkt nio görs slutsatser och analys av själva undersökningen. Funderar på kopplingen mellan resultat och intresse. Får hypoteset stöd? Vad blir konsekvenserna av undersökningen? Elfte punkten är formulering av resultat och slutsatser. Detta betyder att efter man gått igenom undersökningens fakta så formar man slutsatser som ofta bör publiceras.[17]

KVALITATIV FORSKNING

En kvalitativ forskning anses vara en induktiv och tolkande forskningsmetod. Att forskningen är induktiv betyder att teorin genereras på grundval av insamlade data Man är mer inriktad på ord än siffror. Kvalitativ undersökning har sex viktiga steg som jag kommer att gå igenom.

Första steget är formulera problemet med hjälp av generella frågeställningar. Dessa frågor visar riktningen av undersökningen samt utformar undersökningen. Steg två, val av relevanta platser och undersökningspersoner, är att hitta plats för undersökningen var undersökningen kan göras ostört. Också val av relevanta undersökspersoner är viktigt,

[17] Alan Bryman, Emma Bell, sid 89-92 Företagsekonomiska forskningsmetoder

utan relevanta personer så blir det svårt att få sakinformation till undersökningen. Tredje steget är insamling av relevant data. Med hjälp av enkäter och frågeformulär så gränsar man informationen till relevant data genom att ha relevanta frågor på pappret. Steg fyra är tolkning av data, man rangordnar och klassificerar data man har så att man kan forska svaren med en helhetsbild. Steg fem är begreppsligt och teoretisk arbete. Till steg fem tillhör också specificering av frågeställningarna och insamling av ytterligare data. Under undersökningen kan det hända att man behöver mer information inom ett visst ämnesområde. Specificering av frågeställningar kan vara att man kommer upp med något nytt under undersökningen och behöver studera från ett helt annat perspektiv själva ämnet. Steg sex är rapportering om resultat och slutsatser. Det sjätte och sista skedet är viktig inom kvalitativ undersökning, där man skriver en rapport om undersökningen och drar sina slutsatser angående undersökningen. Efter detta publiceras undersökningsarbetet.

MIN EGEN FORSKNINGSMETOD

Jag själv valde kvalitativa undersökningsmetoden som botten till mitt arbete. Jag valde kvalitativa undersökningsmetoden därför för att jag ville få mer ut av undersökningen och koncentrera mig på sakinformation än bara numror och statistik. Samtidigt fick jag chansen att möta experter inom deras områden. Jag intervjuade folk i Sverige och i Finland angående granittransporter. Min huvudkälla, Anders Roxfelt, som är specialistinköpare för Skanska Ab i Göteborg är en fin man som verkligen visste sin sak. Hans ypperliga svar och blick angående granittransporter och logistik allmänt gav en ordentlig helhetsbild om ämnet. Jag intervjuade Anders Roxfelt i Göteborg den femte juli 2012, med hjälp av ett formulerat frågeformulär. Jag bandade också tillfället med en bandspelare för att kunna transkribera mötet och på detta vis vara säker att all information kommer med mig till Finland. Mötet hade vi på Skanska Ab:s kontor i Göteborg.

Andra som jag intervjuade var Mert Alkusal, Skanska Oy Finlands specialistinköpare, som gav mig en helhetsbild angående ämnet i Finland. Herr Alkusal vet mycket om granittransporter till och från Finland vilket var givande. Jag arbetade med Herr Alkusal

sommaren 2012, vi hade diskussioner om granittransporter och mejlade flitigt med varandra om ämnet och generellt om logistik.

Andra källor som jag använt är facklitteratur om ämnet, mejlkorrespondens med folk inom branschen och internetsökning.

4 DISKUSSION

I detta kapitel kommer jag att jämföra för- och nackdelarna med att transportera granitsten från Kina till Skandinavien. Jag går ytligt igenom Skanska ABs historia för att klargöra hur allt började. Jag hänvisar till bilagor och intervjutillfällen jag haft med personer med hög kunskapsnivå om ämnet. Samtidigt så kommer jag i slutet av kapitlet fundera på om undersökningens syfte uppfylls.

Examenarbetens syfte var att undersöka om det är lönsamt för Skanska Oy att köpa granitsten från Kina, jämfört med att köpa granitsten på den inhemska marknaden. Därtill gör jag jämförelser mellan fördelar och för att nå en slutsats.

Skanska Sverige Inköp (SSI) grundades för att göra inköp av material från Kina lättare och lönsammare. Detta påverkades av att den inhemska marknaden inte kunde producera tillräckliga volymer enligt Skanskas uppfattning. Roxfelt berättade att ungefär 10 % av natursten köps från den inhemska marknaden. Orsaken till detta är att svenska sten företag inte har kapacitet eller vilja att hantera större mängder natursten som Skankas flesta projekt kräver.

Skanska Sverige Inköp är alltså en köporganisation som fungerar som en bro mellan projektet i Sverige och brotten i Kina. Tack vare SSI- organisationen så har Skanska AB en säkerställd informationskedja. Före den nya inköpsmodellen så hade Skanska ett eget kontor i Shanghai åren 2004-2008. Skanska Ab köpte också natursten från ett handels-

hus, John Porter Trading. Efter att Skanska Ab stängde sitt kinesiska kontor 2008, på grund av bland annat låga beställningsvolymer, kom de fram till ett 3rd party logistics beslut. Istället för att ha ett fysiskt kontor i Kina, anställde man en agent som fungerade som Skanska ABs ögon och öron i Kina. Mert Alkusal, Skanska OYs specialistinköpare, påpekade också viktigheten att ha en fysisk person på plats för att säkerställa kvaliteten, produktionen och transporten.[18]

Som man ser i bilden på Bilaga 3, sid 4, så resulterade användningen av en agent till en minskning på minst en leverantör. Genom att handla direkt med kinesiska sten leverantörer tappar Skanska Ab genast en mellanhand. I den gamla inköpsmodellen beställde Skanska Ab via en inhemsk sten importör som tog sina vinster. Tack vare SSI organisationen tappar leveranskedjan minst en aktör, vilket leder till besparingar.

Anders Roxfelt arbetar på Skanska Ab som specialistinköpare. Hans arbetsuppgift är att hantera svåra materialinköp på det bästa möjliga sättet. Herr Roxfelt har beställt granit från Kina till Sverige i åratal med hjälp av Skanska ABs agent, Robert Chen. Deras långvariga samarbete har finjusterat informationskedjan mellan Skanska AB i Sverige och sten leverantörerna i Kina. Också Chens yrkeskunskap är bra, och tack vare hans kulturella bakgrund kan han förhandla bättre priser och leveransvillkor än en västerländsk representant via e-post. Hela inköpsprocessen med detaljer finns i Bilaga 3, sidorna 7-11.

Ekonomiska orsaker varför det är lönsamt att beställa från Kina är bland annat reducering av aktörer i leveranskedjan. Mindre aktörer i kedjan som tar sina vinster vilket leder till besparingar. En annan orsak som Anders Roxfelt säger är de besparingar som formas när Skanska använder sig av bekanta samarbetspartner inom sten branschen. Anders Roxfelt estimerar att en besparing på 20-40% av produktpriset kan fås, när man jämför det svenska och det kinesiska priserna. Roxfelt berättade att i ett hotellprojekt i Göteborg så gjordes en besparing på 400 000 kronor genom att beställa produkten från

[18] Bilaga 4, sid 1

Kina istället från inhemska marknaden. Besparingsstorleken beror på vad som beställs och hur bearbetad produkten är.[19] Desto mer bearbetad produkten är desto större vinstmarginal får man från att beställa från Kina. Produkter som är högt bearbetad är bland annat fönsterbräden, stora fasader. Också det faktum att Kina anses vara en tredje världs land, så betyder det att man får importera/exportera skattefritt.

Roxfelt nämnde också att Skanska ABs agerande i Kina har lett till att Skanska AB är mer priskunniga på Kinas marknader. Priskunnighet har lett till bättre analys av möjliga leverantörer, förstärkt Skanska ABs position inom naturstenbranschen och har stärkt Skanskas position med tanke på anbudsförfarandet. Roxfelt berättade också att tack vare detta så har Skanska kunnat pressa ner priser på den svenska sten marknaden. Priskunnighet leder till besparingar.

Kvalitetskontroll är en viktig aspekt som Skanska bör satsa på. Att ha en kvalitetprodukt är viktigt, och detta kan säkras genom regelbundna granskningar vid brotten och fabriken. Robert Chen, Skanska ABs agent, sköter om att kontrollera produktens kvalitet vid brotten. Chen plomberar containrarna för att ingen utomstående skulle kunna gå in i containern. Regelbundna kontroller görs på årlig nivå, Göteborgs län kräver ett intyg som klargör att man gjort en inspektion i stenbrottet man köpt sten från.[20] Se Bilaga 5, bilagan är Skanska ABs checklista för utvärdering av olika brott och deras arbetsomständigheter. Det är viktigt att nämna att Skanska AB flera gånger har bytt leverantör i Kina. Orsaken till detta är att Skanska AB hela tiden begär mer och mer av sina leverantörer, etiskt och kvalitetsmässigt.

Mert Alkusal och Anders Roxfelt var av samma åsikt, att lågt bearbetade slutprodukter kan vara smarta att beställa från ett annat håll, t.ex. Portugal. Mert Alkusal nämnde också Polen som ett intressant objekt angående produkter med liten bearbetningsgrad.

[19] Bilaga 2, sid 3
[20] Bilaga 2, sid 13

Dessa länder har billig arbetskraft och låga produktionskostnader.[21] Båda inköpsspecialister var av den åsikten att om projektet behöver billig gatsten, så söks den från Portugal med lastbil. Detta beror på att lönsamheten är liten på gatsten på grund av låga bearbetningsgraden. På grund av gatstenens låga värde så kan det vara bäst att köpa gatsten från den inhemska marknaden. Roxfelt berättade att vissa svenska sten importörer köper gatsten i stora mängder, bulkform, som lagras. Orsaken till höga volymen är att höja lönsamheten och minska på kostnaderna. Skanska AB lagrar inte sten utan köper projektmässigt. Skanska AB kan inte tävla med svensk sten importörer med lågt bearbetad gatsten. [22]

Roxfelt berättade också om hur viktigt det är i Sverige att ha stenlagret nära byggprojektet. En 30 mils transport av gatsten äter upp all lönsamhet som fåtts när man köpt gatsten från Kina/ Portugal. Det är därför Skanska AB ofta använder svensk sten importör när billig gatsten behövs. Ett undantag finns dock, om projektet är väldigt stort så ökar ju lönsamheten att köpa från Kina.[23]

Största boven med att köpa natursten från Kina är tidsaspekten. Anders Roxfelt, Jon Svensson och Mert Alkusal lyfte alla fram att det tar cirka 10-12 veckor för att få produkten till hemhamnen. Byggbranschen är en mycket tidtabellerad bransch vilket innebär att man inte har råd att vänta på varor. Också projektets storlek och lagring begränsar på lönsamheten. På byggnadsplatser finns inte mycket extra rum så om containern full av granitsten kommer till gården kan lagringen av stenen växa till ett stort problem.

Det är nästan alltid lönsamt att köpa från Kina om bearbetningsgraden inte är för låg. Men det finns fallgropar som bör tas till beaktande för att säkerställa en lönsam och säker transport av natursten.

[21] Bilaga 4, sid 3
[22] Bilaga 2, sidor 5-7
[23] Bilaga 2, sid 14

Transportsäkerheten är en aspekt som bör tas till beaktande när man funderar på att transportera från Kina till Skandinavien. Utan någon form av fysisk granskning av produkten så växer riskaspekten. Också transportering av lågt bearbetade produkter anses vara onödigt. Lågt bearbetade produkter, såsom gatsten, lönar sig att köpa från Portugal eller från inhemska marknaden om en leverantör hittas inom en 30 kilometers område.

Naturstenen bör vara CE- klassificerad, vilket är EU:s klassificering på att varan är säker och tillverkad enligt EU:s standarder. All stenmaterial som köps från Kina, köps av Skanskas förbestämda leverantörer. Leverantörerna har granskats och stenen har undersökts för att de skall få CE-klassificeringen.

Som slutsats kan man säga att om Skanskas projekt har tid att beställa från Kina (10-12 veckor), så lönar det sig. En container med bearbetad granit ger en tillräcklig lönsamhet för att köpa sten från Kina. Skanska har säsongskontrakt med DB Schenker, vilket underlättar transportsfrågan. Schenker är en pålitlig samarbetspartner som transporterat Skanskas material i flera år. Samtidigt så har Skanska Robert Chen i Kina som sköter om produktgranskningen och etiska aspekten. Detta höjer på transportsäkerheten vilket är viktigt när containern färdas från halv sidan jorden.

5 AVSLUTNING

Jag anser att jag uppnått mitt syfte vilket var att undersöka lönsamheten i att köpa granitsten från Kina. Genom dessa intervjuer och undersökningar så kom jag till den slutsats att om projektet har tid att vänta på materialtransporten från Kina till projektet, vilket tar 10-12 veckor, så är det lönsamt att handla med kinesiska leverantörer. Stenkvaliteten är bra och materialpriset är väldigt lågt. Också den billiga arbetskraften medverkar till låga materialpriset. Ekonomiskt sätt så lönar det sig alltid att beställa bearbetade granitprodukter från Kina. Produkter med liten bearbetningsgrad lönar sig att köpa från

Portugal och transportera med lastbil till Finland. Ett annat alternativ är att köpa billig gatsten från den inhemska marknaden. Roxfelt nämnde i intervjun om gatsten att om den inhemska leverantören finns inom en 30 kilometers avstånd så lönar det sig att använda av deras tjänster.

Undersökningen visade att det lönar sig transportera även små mängder granit, beroende på bearbetningsgraden. Roxfelt påpekade i sin intervju att även dock avståndet är långt, så har samarbetet med kinesiska leverantöre fungerat väldigt bra, en stor tack går till agenten Robert Chen som kan fysiskt granska varje leverans att allt stämmer. Detta har gett beställningssäkerhet och trygghet åt Skanska även dock båda parten inte handlar sinsemellan. Skanska ABs köporganisation, Skanska Sverige Inköp, har varit ett mycket effektiv verktyg inom internationell handel. SSI- organisationen hjälper byggprojekt på många olika sätt. SSI köper materialet från Kina och fakturerar byggprojektet först när varan kommer till projektets användning. Projektet binder inte sina resurser för en lång tid utan SSI sköter om finansieringen av uppköpet. Detta löser ut pengar på projektet, vilket möjliggör andra investeringar.

Miljövänlighet har blivit ett stort samtalsämne inom branschen. Många har kritiserat att sjöfrakt belastar mycket på naturen, men när man tänker på det faktum att stora containerfartyg kan rymma över 10 000 containrar. Med tanke på utsläpp/container så är det t.ex. i vårt fall mycket miljövänligare att beställa granit från Kina och sjöfrakta materialet jämfört med att köra granit med lastbil från Portugal.

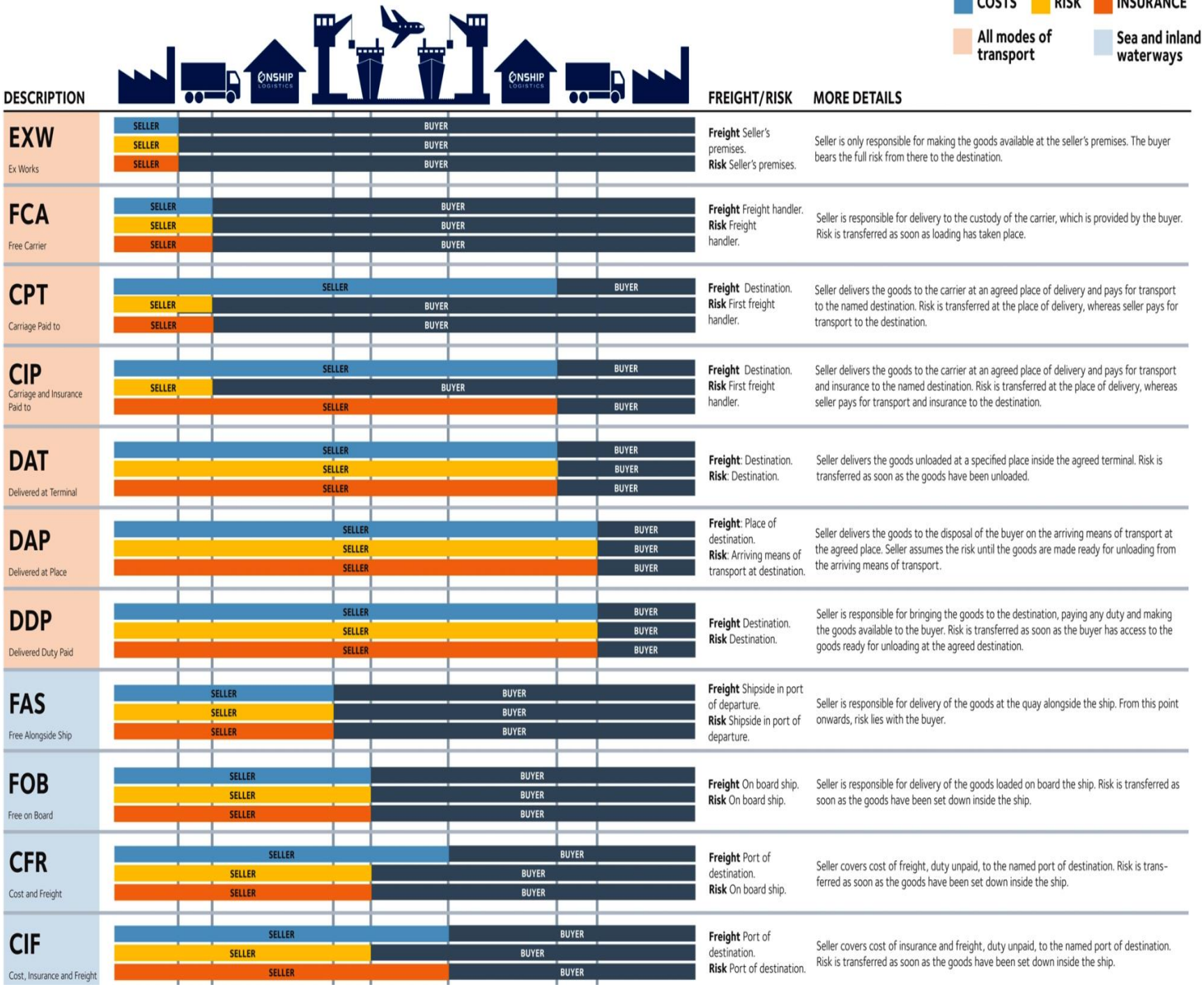
Att beställa material från den internationella marknaden kan bli krångligt om man inte har de rätta verktygen. Inköp på internationell nivå kräver en ostörd informationskedja mellan slutadressland och producentland. Också att kunna granska materialet fysiskt på plats är lika viktigt, för att kunna säkerställa produktkvaliteten och hindra materialförlust.

KÄLLOR

- Asko Räty, Incoterms, kauppatavat ja toimituslausekkeet
- Simo Hokkanen, Jouni Karhunen & Martti Luukkainen, Johdatus logistiseen ajatteluun
- Heidi Korhonen, Ulkokaupan maahantuonti Boardstock KY:ssä, opinnäytetyö 2011
- Rakennuslehti, hämtad 6.8.2012, http://www.rakennuslehti.fi/uutiset/uutiset/10689.html
- Finstone, hämtad 5.8.2012 http://finstone.fi/kiviteollisuusliitto/materiaaliopas.pdf
- The Coffee Guide, hämtad 10.5.2013 http://www.thecoffeeguide.org/coffee-guide/logistics-and-insurance/terminal-handling-charges-THC/
- IMO.org, hämtad 10.5.2013, http://www.imo.org/blast/mainframe.asp?topic_id=897#what
- Tullen, hämtad 10.5.2013, http://www.tulli.fi/sv/foretag/import/tulldeklaration/index.jsp
- Wikipedia, hämtad 10.5.2013, http://sv.wikipedia.org/wiki/Logistik

BILAGA 1

BILAGOR



DESCRIPTION		FREIGHT/RISK	MORE DETAILS
EXW Ex Works	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Seller's premises. **Risk** Seller's premises.	Seller is only responsible for making the goods available at the seller's premises. The buyer bears the full risk from there to the destination.
FCA Free Carrier	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Freight handler. **Risk** Freight handler.	Seller is responsible for delivery to the custody of the carrier, which is provided by the buyer. Risk is transferred as soon as loading has taken place.
CPT Carriage Paid to	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Destination. **Risk** First freight handler.	Seller delivers the goods to the carrier at an agreed place of delivery and pays for transport to the named destination. Risk is transferred at the place of delivery, whereas seller pays for transport to the destination.
CIP Carriage and Insurance Paid to	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Destination. **Risk** First freight handler.	Seller delivers the goods to the carrier at an agreed place of delivery and pays for transport and insurance to the named destination. Risk is transferred at the place of delivery, whereas seller pays for transport and insurance to the destination.
DAT Delivered at Terminal	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight**: Destination. **Risk**: Destination.	Seller delivers the goods unloaded at a specified place inside the agreed terminal. Risk is transferred as soon as the goods have been unloaded.
DAP Delivered at Place	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight**: Place of destination. **Risk**: Arriving means of transport at destination.	Seller delivers the goods to the disposal of the buyer on the arriving means of transport at the agreed place. Seller assumes the risk until the goods are made ready for unloading from the arriving means of transport.
DDP Delivered Duty Paid	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Destination. **Risk** Destination.	Seller is responsible for bringing the goods to the destination, paying any duty and making the goods available to the buyer. Risk is transferred as soon as the buyer has access to the goods ready for unloading at the agreed destination.
FAS Free Alongside Ship	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Shipside in port of departure. **Risk** Shipside in port of departure.	Seller is responsible for delivery of the goods at the quay alongside the ship. From this point onwards, risk lies with the buyer.
FOB Free on Board	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** On board ship. **Risk** On board ship.	Seller is responsible for delivery of the goods loaded on board the ship. Risk is transferred as soon as the goods have been set down inside the ship.
CFR Cost and Freight	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Port of destination. **Risk** On board ship.	Seller covers cost of freight, duty unpaid, to the named port of destination. Risk is transferred as soon as the goods have been set down inside the ship.
CIF Cost, Insurance and Freight	SELLER / BUYER SELLER / BUYER SELLER / BUYER	**Freight** Port of destination. **Risk** Port of destination.	Seller covers cost of insurance and freight, duty unpaid, to the named port of destination. Risk is transferred as soon as the goods have been set down inside the ship.

BILAGA 2, TRANSKRIBERING AV INTERVJUTILLFÄLLET MED ANDERS ROXFELT

Intervjutillfälle I Göteborg 5.7.2012.

(AR= Anders Roxfelt & I =jag/intervjuare)

I: Tjena Anders, och tack hemskt mycket att du orkade ställa upp för denna intervju.

AR: Det är ingen fara, känns bra att kunna hjälpa till.

I: Men ja, som jag tidigare mejlade med dig, så håller jag på att undersöka för Skanska Oy den möjliga lönsamheten att beställa natursten från Kina. Du har ju gjort detta en stund redan?

AR: Ja, från och med 2006 så har jag samarbetat med kinesiska företag. Före jag kom till Skanska AB så arbetade jag i ett annat företag som importerade varor från Kina till Sverige.

I: Så jag har gjort frågor i förväg till dig som du studerat lite grann i förväg. Hur tycker du att vi skall börja? Borde man bara ta frågorna punkt för punkt?

AR: Jag har en PowerPoint som jag vill visa dig och broschyrer. Men jag ska försöka göra mitt bästa att gå igenom all material så att den sku följa frågornas ordning. Men vi kan ju genast börja med etablering i Kina.

AR: Jag har själv alltså jobbat hos Skanska lite på ett år så jag har fråga runt mina kolleger om att hur Skanska Ab har skött naturstensuppköpet från Kina. Allt började år 2004 när Skanska köpte ett affärslokal i Shanghai. Detta kontor etablerades för att få Sverige närmare Kina. Med ett eget kontor så kunde vi övervaka mer själva produktionen men också klippa extra mellanhänder bort. Skanska handlade sin natursten genom ett handelshus, som hette väl John Porter Trading. Så detta menar att man inte hade en egen produktion utan man köpte via mellanhanden Porter natursten. Som det är nu så har Skanska 3 st företag, 3st leverantörer så att säga.

I: Så när ni började med handel i Kina 2004, så köpte ni naturstenet via ett handelshus?

AR: Ja. Vid naturstenens fall så köpte vi i början från ett handelshus vilket betydde mera mellanhänder och högre kostnader. Senare så har vi lärt oss att handla med kinesiska företag, nu har Skanska 3 st. sten leverantörer som är granskade av Skanska.

AR: År 2008 var det finanskris, då beslöt Skanska att lägga ner kontoret i Shanghai. Kontoret hade 5-6 st arbetare och annors också så var Shanghai kontoret inte så viktig. Så när finanskriset kom så bestämdes det snabbt att lägga ner kontoret.

I: Ledde detta till ett mer 3rd party logistics- vänligare attityd?

AR: Jo, det gjorde det. Efter finanskriset så beslöt vi att ha en egen agent i Kina som skulle sköta om kvalitetskontrollen och rullande sakerna på Kinas sida. Samtidigt gjorde Skanska ett kontrakt med DB Schenker. DB Schenker har egna utrymmen i Kina och i Sverige vilket underlättade mitt arbete väldigt mycket. Enda vad jag nuförtiden behöver sköta om är att själva produkten är rätt, bottenbilderna skickas till Kina till produktionslinjen för att rätt storleks- och rätt färgs granitsten som skall transporteras till Sverige. DB Schenker sköter om logistiska problemen i Kinas och Sveriges ända. Jag måst bara beställa rätt mängd rätt sten till rätta adressen i rätt tid.

AR: Men om vi tar en liten titt på min powerpoint. Där finns nyttig fakta som svarar på många av dina frågor

I: Ok, vi gör så. Så denna Powerpoint är alltså gjord för Skanska i Norge?

AR: Ja, det är. Skanska i Norge har bestämt sig att engagera naturstensfrågan på samma sätt som vi här i Sverige. Med hjälp av SSI, berättar noggrannare om SSI senare, som är ett inköpsprogram i Skanska så kan Skanska i Norge beställa natursten via våra kontakter som Skanska Sverige upplagt. SSI är ett inköpsprogram vars uppgift är att hjälpa Skanska runtom Skandinavien att hitta leverantörer och produkttillverkare runtom jorden.

AR: Så denna Powerpoint- show höll jag i Norge för ett par månader sedan.

POWERPOINT SLIDESHOW (Inköp av natursten från Kina till Norge)

AR: Här ser du historiken, efter finanskriset så slutade vi ju Shanghai kontoret, som hade 4-5 arbetare. En av dem, Robert Chen, blev våran kvarbliven länk till de kinesiska naturstens leverantörer. Robert Chen blev vår jappe som letade fram bästa leverantörerna med bästa priser. Samtidigt så gör Robert Chen kvalitetskontrollerna i de kinesiska fabrikerna före varan fraktas mot Sverige. Detta har varit en oerhört viktig faktor vilket har tryggat våra Kina leveranser.

Tack vare Robert Chen så kan vi i Skanska beställa från Kina från någon liten lokal leverantör och känna oss själva och produkten trygga.

I: En sorts representant?

AR: Ja alltså Skanskas representant i Kina som kontrollerar att allt går väl i Kina ändan. Det är Robert Chen som talar med granitfabrikerna, inte jag. Robert Chen är alltså den enda mellanhanden mellan mig och leverantören. Detta fungerar verkligt bra, jag umgås bara med Robert som umgås med stenbrotten eller leverantörerna. Nu efter ungefär 6 års samarbete så känner vi varandra såpas bra att själva affären går oftast väldigt bra utan några störningar. Det är alltså en förutsättning att ha en agent eller någon kille i produktionslandet, bara för att kunna kolla att allt görs rätt. Samtidigt så har man en kille i kinesiska marknaden som faktiskt har chansen att följa med Kinas affärsliv och ekonomi.

I: Han jobbar alltså freelancer?

AR: Jo, han har alltså ett eget bolag, så han hjälper Skanska vid sidan om. Men våra beställningar till Sverige är inte massiva. I årssnitt så beställer vi natursten åt de olika byggprojekten med 4-5 miljoner kronor. Summan är inte väldigt stor själva produkten är viktig. Natursten används ofta vid ingångar och fasader. Orsaken varför natursten är en viktig produkt är möjliga besparingar. Priset av natursten är mycket billigare i Kina jämfört med den svenska marknadspriset. Man kan även säga att det kan vara mellan 20-40% prisförändring mellan svensk och kinesisk sten. Ändrande logistikkostnaderna äter lite på vinsten, men vinst kommer redan genom att bara transportera en container av natursten till Sverige från Kina istället för att köpa det själv från svenska marknaden.

AR: Att kunna kontrollera transportkedjan, etiska sidan av produktionen och arbetsmiljön så finns det ännu vissa saker som vi kan förbättra oss i, men i genomsnitt så har vi blivit bättre och bättre med alla dessa underrubriker.

I: År 2006 kom det ut en radioshow vilket berättade om kinesiska stenbrott och deras dåliga arbetsmiljö. Detta ledde till bl.a. att Göteborgs län strejkade på kinesiska naturstensprodukter. Före noggranna granskningar var gjorda så skulle bl.a. Göteborgs län inte beställa naturstensvaror?

AR: Precis. Etiska aspekter togs upp och misskötandet av dessa etiska storfrågor såsom arbetsmiljö, barnarbetskraft, arbetstider osv. Radioshown väckte himla mycket med diskussion som vi nu kan säga, 6 år efter händelserna, ledde till ett mer produktvetande och informationskrävande handlingar mellan företag. Fabriker och deras omständigheter granskades och man kom underfund med att det fanns många riskfaktor. Shown kom ut och alla kommuner i Sverige blev livrädda, inget kinesiskt sten köptes under ett par månader. Efter revisioner och granskningar så har situationen blivit bättre. En sak måst jag också säga att barnarbetskraft inom naturstenbranschen inte finns. Stenbranschen är smutsig och fysiskt mycket krävande vilket innebär att inga barn arbetar på stenbrotten. Men kanske största problemet som nu dyker upp är användning av skydd. Stendammsjukdomar och andra lungsjukdomar är mycket vanliga på stenbranschen, tyvärr. Företagen har haft problem med att få sina arbetare att använda ansiktsskydd etc.

AR: Förlåt, vi hoppar lite hit och dit med all fakta.

I: Det är lugnt, ingen fara.

AR: Så vi köper ju alltså natursten från fabriken genom Robert Chen, detta betyder på svenska att vi klipper rakt en mellanhand när vi får kontakt rakt till företaget via Robert Chen. DVS. vi minskar ett leverantörsled genast. Så vi hoppar över en svensk importör som skulle söka stenet för oss. Utan vi ringer till Robert i Kina och säger vad som behövs, han ringer till fabriken och sedan till mig för att få mer information om projektet.

AR: Så här ser det ut om vi köper från ett svenskt importör. Brotten är här med de olika leverantörerna runt omkring sig. Sedan efter kommer stenet till den svenska importmannen som sedan säljer varan till oss. Nu hoppar vi över detta genom att ha kontakt genast med fabriken utan svenska importörbranschens närvaro. Logistikkedjan blir lättare att hantera och när vi ännu tar med Incotermen FOB kina hamn så sköter Schenker alla frågor angående transport, lastning och tullning.

I: Du tidigare nämnde att ni har 3 st leverantörer som ni samarbetar just nu. Hur har ni rangordnat dessa leverantörer eller har ni?

AR: Vi har egna poängtabeller som är gjorda för att rangordna leverantörerna. Här kan du se bottnet på värderingsblanketten. Vi har ju inte samma leverantörer som vi hade är vi började

år 2006. Nu ena av våra tre leverantörer så har vi hittat lite problem, de uppfyller inte våra krav så kommer vi att sänka leverantörsmängden till 2 st. Robert Chen med hans crew har gått igenom stenbrott och gett poäng åt olika sten leverantörer. Alla undersökningar dokumenteras och fotograferas för att få rätt och saklig information.

I: Varför inte köpa svensk sten?

AR: Inte kapacitet i att utvinna svenska graniten. Skanska AB får ungefär 10 % av sin sten mängd från svenska sten leverantörer. Resten orkar inte svenska sten fabriker med kapacitetsmässigt, utan Skanska Ab tvingas också att söka sig utomlands. Efter importens utveckling så har man börjat använda mer sten än betong i byggprojekt. Samtidigt ledde detta till uppsving av svensk sten. Billiga producentländer köper gärna svensk granit, importerar stenblocket till hemlandet, bearbetar stenen och sedan säljer vidare produkten som ett slutprojekt. Under vissa uppsving så har efterfrågan på svenska stenen blivit så hög att leveranstiden har någång varit längre än att beställa produkten från Kina.

I: Vilka olika besparingar får man genom att beställa natursten från Kina?

AR: Genom att beställa via Robert Chen av fabrikerna så klipper man genast en mellanhand, svenska importören. Besparing på ca 20-40 procent, lite olika beroende på vilka produkter. En annan fördel som vi i Skanska AB har är kunskapen i prissättningen. Leverantörerna vet att Skanska Ab köper sin sten från Kina, detta leder till att leverantörernas vinstprocent minskas, pga. vår priskunskap. Externa leverantörer vet att Skanska Ab har kunskap om prissättning i Kina vilket leder till att vi blir inte lurade i Kina.

AR: Sen kan man säga att desto mer bearbetad stenen är, desto större vinst kommer man att göra. Gatsten och kantsten är lite bearbetad, ganska liten vinst. Vi köper gatstenen ofta från Portugal.

I: Ideal orderstorlek?

AR: Beror på projektet. Det kan räcka med även en 10 000 kronors order. Då beställer man ofta fönsterbänkar gjorda av granit osv. Men om man har tid och möjlighet att köpa från Kina så har man lönsamhet i mindre delar. Det behövs inte vara en fullpackad container med vara. Utan det blir snabbt lönsamt.

I: Varför köpa från Kina?

AR: Billigt och bra, samtidigt så har vi bättre kontroll på alla olika aspekter i produktionen. Samtidigt så kan vi påverka mera på leverantören och på leverantörens sätt att arbeta genom direkt dialog. Vi gör regelbundna leverantörsbesök enligt dethär, för att säkerställa Skanskas Code of conduct. Vi kan ha åsikter på arbetsmiljön och förbättringsförslag. Robert Chen gör också kvalitetskontroll, mäter och granskar stenet. Tack vare kontraktet mellan Schenker så har vi bättre koll logistiken, ”kausisopimus” som ger trygghet och information. Vi använder mest DB Schenker men också DHL

I: Miljöpåverkan?

AR: Ganska liten, kommer med båt vilket är miljövänligt. Många tusen containrar, liten miljöpåverkan.

AR: Man jobbar i små nätverk i Kina som du ser på Powerpoint presentationen. Brotten har många leverantörer runt sig som gör sin egen sak. Att spåra ut hela vägen från brottet till att vi har stenen i handen är mycket svårt, säkert omöjligt att slutligen kartlägga.

I: Ni har Skanska stenkatalog?

AR: Jag visar dig. Du kan få dessa kataloger, men här ser du att vi har testat och undersökt brotten och stenen som kommer därifrån. Vi i Skanska AB har ungefär 10 st stenarter att välja mellan över. I Kina känner man över 600 st.

AR: Här ser du på bilderna hur allt görs. Stenen borras i block, som sedan transporteras vidare till en annan fabrik var blocket bearbetas vidare till ett slutprodukt. Sedan säljs denna vara vidare utomlands.

AR: I Sverige så har vi alltså ungefär 10 st olika arter av granit som vi utvinner. Som jag redan nämnde så har Kina 600 olika arter av granitsten. Med detta vill jag påpeka att det finns massa olika stenarter av granit. Man vill ju att stenen i Kina skulle likna så mycket som möjligt den skandinaviska stenen. Resurser finns inte att testa alla kinesiska stenarter men de arter som liknar mest den inhemska stenen testas. Att hitta ett likvärdigt sten som är av utseende och egenskapsmässigt.

I: Vad beställer ni från Kina? Till vilket behov beställs stenarna?

AR: Produkterna som lönar sig att beställa är utomhussten, muratrappor, fasader, inomhusplattor, fönsterbänk. Beställningarna är projektmässiga, t.ex. när vi bygger ett mur så måst vi få dimensionerna av muren så att stenleverantören i Kina kan begripa hur muren kommer att se ut och hur mycket sten behövs för att få muren klar.

I: Ni skickar måtten?

AR: Jo, precis. Vissa svenska företag transporterar sten i bulkform, det vill säga att man tar en båt full med sten och lagrar detta i Sverige i företagets lager. Denna form av köp görs av företag som arbetar med gatusten och hörnsten, de produkter som Skanska Ab igen beställer billigare från Portugal än Kina. Men med dessa företag kan vi inte tävla med, för som jag sagt så beställer vi granit projektmässigt och inte till lagring. Och desto mera granit man köper så desto billigare blir ju inköpspriset och logistikkostnaderna.

AR: Gatusten köper vi nog ofta från den svenska, inhemska marknaden. För gatsten är en ganska rå produkt, behöver inte mycket bearbetning vilket betyder att nyttan genom att hämta gatsten utomlands inte är stor. Och när man sen igen tänker på byggtidtabell och sådana saker så vill man inte att arbetet stannar på grund av så liten sak som att gatstenet inte hunnit till bygget inom utställd tid.

AR: Ett hotellprojekt som vi har andra sidan älven, så projektchefen ringde mig och bad få priser på granitsten transporterad från Kina. Jag kontaktade Chen och fick priserna som jag sedan skickade till projektchefen. Han ringde strax tillbaka och berättade att det var en väldigt förmånlig pris, skillnaden hade varit 400 000 kronor. Han valde att beställa kinesisk sten

AR: Så hur allt går till. Först så meddelar projektledaren mig vad de vill och ger mig måtten. Det är extremt viktigt att projektledaren ger mig en detaljerad underlag med byggdimensioner och instruktioner. Sedan tar jag denna fakta och byter språket till engelska. Sedan skickar jag en offertförfrågan till Kina med underlagsritningarna. Det far via Robert Chen. Så att Robert förstår. Sedan sätter de priserna och efter detta så räknar jag ihop logistikkostnaderna och diverse olika avgifter. Efter detta så skickar offerten till projektledaren som godkänner och beställer eller sedan letar efter ett annat alternativ.

AR: Vi köper oftast FOB kinesisk hamn, faktumet är att vi gör det alltid så. Då har vi mest kontroll över transporten i form av ansvarsfrågor etc.

AR: Transporten händer via Schenker, vi har Schenkers 20 fots container vilket rymmer 27 ton granit. Sedan sätts containern på den båt som DB Schenker Kina bestämt att sätta den i. Transporten till projektet (sköts av Schenker)Tullklarering, transportförsäkring, leveranskontroll är Robert Chens ansvar, han får betalt projektmässigt ungefär 8-10 procent av inköpspriset. Sedan sätter jag en liten konsulteringsavgift av mitt arbete och ännu till slut en 5% riskavgift. Det är kostnaderna som betalas för att Skanska Abs transport från Kina till bygget skall hända. Riskavgiftens ide' är att undvika söndriga leveranser eller om någonting är sönderslaget, och samtidigt visa våra kinesiska partner att vi bryr också om att transporten skall hända så säkert som möjligt.

I: Vad för valuta använder ni när ni handlar med kinesiska företag?

AR: Dollar, dollar nästan alltid. (USD)

AR: Så vi betalar råmaterialet och transporten i dollar, samtidigt så betalar vi Chen i dollar.

I: Risker?

AR: Risker såsom valutaförändringar, 5 procents säkerhetsavgift skall täcka detta. Vi vill skydda förlusten av valutaförändring. Samma sak är det också med transportkostnader, priserna lever konstant enligt dagens nuläge. Det värsta jag var med om var i marsch när transportkostnaderna höjdes 75 % av den normala priset. Under två månader. Det har, hade aldrig hänt tidigare att priset ökat så mycket. Men det är inte normalt att det blir såpas stora sväng på priset.

AR: Kvalitetsbrister och transportskador händer nog, men idén me Robert Chen just är att försöka hindra dessa skador. Och när man tänker på den långa vägen vi faktiskt transporterar granitsten så händer det sällan att varan fått ordentliga skador. För det mesta så går transporten fint och utan desto större störningar. väldigt få kvalitetsbrister.

I: okej, men vad tycker du, när man tänker på hela logistikkedjan mellan Kina och Sverige, så var finns farligaste delen av kedjan? Var uppkommer mest problem i logistikkedjan? Kan man hindra detta eller?

AR: Det är nog ofta i transportkedjan, och under båttransporten. Eller under omlastning av produkten, när man lastar granitsten från en container till en annann eller dylikt. I Hamburg

hände det till mig att det tappade containern i marken, men varan inne i containern gick inte sönder. Det måste omlasta i Hamburg varan i en ny container, det var allt.

AR: Att hindra materialskador eller störningar i logistikkedjan är utmanande för oss, men man kan ju alltid planera logistikkedjan i förväg från alla olika säkerhetssynvinklar. Om produkten är t.ex. tunn köksbord gjord av fin granit så lönar det ju sig att packa köksbordet så att den är packad ordentligt och skyddad. Extraskydd bör sättas att stenprodukter med vassa kanter, för att inte att kanterna skulle förstöras pga slitage.

AR: Ibland har det hänt att vi har haft känsliga fönsterbänkar. Då ber vi att leverantören packar dem med extraskydd.

AR: Största risken är nog tiden. Man bör ju ha lite marginaler när man pratar tider. I normala fall kommer varan i 12 veckor, men alltid är det inte så. Ibland försenar sig varan med ett par veckor och då lider byggprojektet, all arbete stannar för att inte byggmaterialet är på plats, så tiden måst man tänka extramycke på. Viktigaste och farligaste punkten med att beställa från Kina är just tiden. Man måst ha gott om tid för att produkten skall hinna nå byggprojektet i Sverige. Om det tar ca 12 veckor för granitstenen att komma till Sverige så försöker jag alltid ha minst 1-2 veckor påsatt på leveranstiden, ”just to play it more safe”.

AR: För att summa upp så kan jag konstatera att när man transporterar varor såhär långa vägar, så är det nästan ett måste att någonslags störning sker. Men som vi nu ha levererat sten i snart 10 år så måst jag nog säga att vi kommit undan ganska lätt med tanke på transportstörningar.

I: Så ni beställer stenen alltid till bygget? Schenker transporterar stenen till slutprojektet?

AR: Om det är en full container, så kör Schenker containern enda till bygget. Från kinesisk hamn till svenska bygget.

AR: Om vi har bara en del av containern eller om containern inte är full så sköter Schenker transporten från Kina till Göteborg hamn, där lastas det om till bilar i Schenkers terminal. Schenker kör till bygget. Och tullning.

AR: Lite olika fall om man har en full eller inte full container. Med en full container så kan vi gå till vilken hamn som helst, fast nere till Malmö. Så Schenker sköter om att produkten sätts på rätt båt i kinesiska hamnet. Sedan åker båten till Mellaneuropa, vi använder mest Hamburg och Bremen och sen med feeder upp till Malmö.

AR: Vi kan också gå in i Stockholms hamn med fulla containrar. Halvfulla containrar fraktas till Göteborg, även fast produktens slutliga adress skulle vara i Stockholm.

I: Varför till Göteborg?

AR: en orsak är att det är en rak koppling eller förbindelse mellan kinesiska hamn och Göteborgs hamn, ingen stopp för att omlasta produkten till feeder båtar behövs. Utan direkt från Kina till Göteborg.

AR: Göteborgs hamn är ju billigare än andra hamnar i Sverige.

AR: Sen här har vi lite om SSI, det vill säga Skanskas inköpsprogram som vi försöker utvidga till Skanska Norges användning. Genom SSI så har vi kontakt med Chen och tre leverantörerna. Och jag binder fast byggprojektet och leverantören, men förhandlar bara med Chen och projektchefen. SSIs uppgift är att förenkla inköpsprocessen såpas mycket som möjligt och samtidigt effektivera händelsen.

I: SSI är limmet mellan bygget och stenleverantören?

AR: Förenklat sagt, ja.

AR: Formning av priset har vi snuddat lite grann i början, och om logistikkedjan. Logistikkedjan gick ju så till att först skickar projektchefen ett skiss eller ett underlagsbild av det som han vill som ska göras. Med skissningen kommer också bakgrundsinformation, vadför sten skall användas och vilken färg osv. Efter detta så byter ja språket till engelska, skickar datan till Chen i Kina som sedan granskar all information och går ut till leverantörerna. I Kina går det inte länge, 1-2 dagar så har det gjort en ny skiss om vad som skall byggas med noggranna dimensioner och kalkulationer. Sedan tar jag denna fakta och lägger till logistikkostnader, konsultavgiften för Chen, en liten ersättning till mig och riskprocenten. Sedan skickar jag slutliga kostnadskalkylen till projektchefen som sedan bestämmer om han vill beställa kinesisk sten eller inte. Efter godkänning så produceras varan, lastas in i container som Schenker

sköter om i Kinas ända. Avisering sköts av Shenker före den kommer. Sedan så har byggprojektet ett par timmar att lasta bort varan från containern före den skickas tillbaka till hamnen.

AR: 2008 så började vi välja vår sten av vår Skanska stenkataloger. Här ser du på kartan i stenkatalogen varifrån vilken sorts granit kommer ifrån.

AR: Vi köper egentligen i Yantai, har stor hamn. En i Qingdao. Och sen har vi ena i Xiamen. Så det är olika sten som man exporterar från olika hamn. Här uppe finns det mest grå sten, gatsten och kantsten. Murar och trappsten. Här i Xiamen kan man få rödsten och svartsten. Dessa företag som säljer sten åt oss ofta köper råsten, bearbetar detta i sina egna fabriker och sedan säljer vidare. Xiamen som ofta kallas för stencentrumet har många fabriker tätt intill sig. Många stentillverkare köper råsten från en annan provins, transporterar stenen till egen fabrik var man bearbetar stenen till ett slutprodukt.

AR: Tidsmässigt sett, så när man beställer från Norra Kina, Xingdao, så läggs till en vecka till transporttiden. Oftast kommer båten från Xingdao ner till Xiamen, och sedan till Mellaneuropa.

(Visar olika bilder av projekt var Kina sten används, 17:30→)

I: Hur värderar ni kinesiska leverantörer?

AR: Genom besök och programmet var vi granskade olika leverantör.

I: Samhällsproblem?

AR: Vi har ingen kontakt med staten i sig, så ingen korruption eller slö byrokrati sker eller når oss. Vi samarbetar inte med statliga brott utan vi samarbetar med privatägda företag.

AR: Du skriver om Kinas hamnar, som jag inte håller med om. Det har stora och moderna hamnar som fungerar bra. Här ser du en bild på Xiamens hamn, par år gammal e bilden. Du ser att hamnen är en modern container hamn vilket kan sköta en livlig transportrafik.

AR: Själva logistikkedjan i Kinas ända så har vi inte mycket information om, för att Schenker sköter om de sakerna. Men vad som jag tror att sker är att båtar som kommer från norra Kina omlastas i Shanghai. Det skulle ja tänka mig. Ibland lastas det i Hongkong, alltså från Xiamen

till Hong Kong. Det tar ungefär 4-5 veckor ifrån södra Kina på havet och ytterligare en vecka längre från norra Kina.

AR: Vi tar in produkten i Göteborg, Stockholm eller Malmö, men kostnadseffektivt så kalkulerar Schenker den kostnadseffektivaste sättet att transportera. Så vi är inte alls inblandad i detta, vi bara ger information om tidtabellsaker.

AR: Transportkedjan från Sverige till Kina. Kinesiska leverantören är ansvarig för transporten till kinesisk hamn. Det ingår i leverantörens åtagande, inte Schenker utan leverantören. När produkten når hamnen så tar Schenker över, lastning och avisering. Sen när båten kommer till Sverige så sköter Schenker Sverige om att produkten når slutadressen. Direktbåtar från Kina går bara till Göteborgs hamn. Men det tar ungefär samma tid, 4-5 veckor.

AR: Sen när varan kommer till ett svenskt hamn, full kontainer, lossas och körs ut av Schenker. Det kör hela containern, ingen omlastning sker. Detta sker med en Siwa bil. Projektet lossar varan i 1-2 timmar.

AR: Delar utav en container, då kör Schenker containern till Göteborg, lossar containern. DHL tar över och kör med lastbil till slutadressen. Schenker lämnar containern i hamnen, Schenker tullar produkten. Schenker faktist för varan till Schenkers eget terminal, sedan kommer DHL efter containern och kör till slutadressen.

AR: arbetssäkerhet, öhhmmm… på grund av den invecklade transportkedjan så kan vi inte vara bombsäkra med arbetssäkerheten under hela leveranskedjan. Vi skall kunna spåra var varorna är producerade. Vi gör regelbundna kontroller hos fabrikerna. Då får vi en protokoll på vad som är bra och dåligt och förbättringsförslag. På detta sätt kan vi sätt press på våra leverantörer att göra förbättringar, annors går vi till någon annan.

AR: Sverige köper med liten summa pengar sten från Kina. Om Sverige köper natursten för 1 % av den kinesiska stentillverkarens omsättning, så kan Tysklands andel av omsättningen vara 30 %. Hårda kraven som vi har här i Sverige angående sten så håller på att komma till Tyskland och Europa. Därför arbetar importörerna på samma sätt, hela tiden en liten press på förbättringar. De som inte sköter sig åker ut, arbetssäkerhet och etik är stora frågor som storföretag som Skanska inte har råd att förlora i. Andra storföretag har samma normer också.

AR: Då när jag började med att importera sten från Kina så jobbade jag mycket med etiska frågorna och arbetssäkerheten. År 2006 när jag började med detta så var de kinesiska företag mycket oförstående om skyddsutrustning och dylikt. Det var även svårt att få arbetarna att skydda sig själv. Utrustning fanns men inte viljan att använda utrustningen.

AR: Göteborgs län kräver stenimportörer som handlar i Göteborg att bevisa ett intyg som bevisar att man gjort en inspektion angående stenbrottet i Kina. Intyget är ett år i kraft. Och inspektionen görs av ett utomstående företag.

AR: Lönsamheten. Vi tänker på det viset att bygget äger köpet, projektchefen bestämmer om han vill ha kinesisk eller svensk sten. Oftast så bestäms detta i samband med tidtabellen, har man tid och vänta på kinesisk sten?

AR: För att granitsten oftast är projektanpassad sten så kan det vara ibland att transporttiden kan vara längre än att ta stenen från Kina.

AR: Det är ju lite annorlunda att handla i Kina. De vet att de är billiga, så vi får i deras måttmätt betala ganska mycket, men endå är det lönsamt. Enda sen 1700 talet när vi åkte dit för att köpa porslin. I Kina förhandlar man inte som man gör i Västvärlden utan jag säger vad jag behöver och inom ett par dagar får jag priset. Sedan är det bara att tacka ja eller nej. Aldrig är det förhandlingar, utan i Kina är det viktigt att ha långa relationer. Inte penningssumman som du förhandlat med utan hur länge man samarbetat med samma företag.

AR: I höstas när jag var på en fabrik och möta chefarna så fick man känslan att de faktiskt ville känna en. Kinesiska folket vill bilda en relation inom affärsrelationen.

AR: Skanska Ab lagrar inte sten, det far genast till byggets bruk.

AR: Om lagringen, gatsten och gatusten köps av svenska importörer. För i denna fall är det viktigt att ha lagret nära byggprojektet. Om man måst transportera varan fast 30 mil så försvinner vinsten, så därför stöder vi oss till svenska importörer med billig stenmaterial som gatusten.

AR: Det lönar sig inte att ha ett lager fast i Göteborg, och sedan transportera Skanska granitsten från Göteborg till bygget i t.ex. Stockholm utan det är kostnadseffektivare att beställa då stenet från ett svenskt stenimportör som har sitt lager i Stockolm.

AR: Ett par gånger har vår container fastnat till någon hamn till ett par dagar men i överlag så har Schenker skött sig väldigt bra. Med tanke på sträckan och leveranssäkerheten.

AR: Några tillfäll har varit att produkten blivit försenad. Detta har berott på det att containern måstat vänta på att den skulla rymma båten. Detta sker ibland under högkonjunktur, men inte nu när vi lever i lågkonjunktur. Eller stora ledigheter, kinesisk självständighetsdag.

AR: Själva båttransporten går i 5-7 veckor. 12 veckor räknar vi med att hela kedjan tar tid på sig att produkten kommer till Sverige.

AR: hur mycket kostar containern? Just idag så kostar det ungefär 20 000 kronor att transportera en container från norra Kina till Sverige, Malmö. För 6 mån sedan kostade motsvarande container 13 000 kronor. 13 000 så då går rederierna på förluist, dvs hård konkurrans. 20 000 är normalare nivå och med det får man 27 ton produkt. Priset beror inte på varan, utan dimensionen.

AR: logistiska kostnader… det ändrar sig i form av valutakurser och transportpriser. Som billigast har det varit, jaah, bland det billigaste var 13 000 kronors priset. Det finns billiga rederier men då kan varan bli stående på vägen. Viktigaste är att få fram varorna, så vi handlar inte med de billigaste.

AR: Koldioxidutsläpp och sådant, det kommer att ändra på spelet. Hur så vet ja inte än men till ett mer kostnadseffektivare handel och investering. Men om vi tar ett exempel med Sverige. Stenleverans från Portugal jämfört med transport från Kina. Portugal sten körs med 30 tons lastbilar. På andra sidan så fraktas stenen från Kina till Sverige, med båt. Båt transporten är i detta fall miljövänligare, inte mycket men är.

AR: Lastbilstransport är nog boven i dramat egentligen.

AR: De största båtar tar 12 000 containrar.

AR: så det blir inte så höga utsläpp per container.

AR: Och kostnadskalkyl görs nästan varje gång vi ska köpa sten. När vi får en prisfråga från byggprojekt.

AR: Graniten är oftast packad på träpallar och brukar ibland vara dåligt packade, vilket har lett till skador. Men vi packar ju aldrig om det, det gör vi inte.

AR: Och Schenker, de e dom som sköter om tullning och sånt. Vi litar på deras professionalitet och vi har också blivit bra behandlade.

AR: Incotermer. Vi kör alltid FOB kinesisk hamn tack till Schenker i kina och i sverige.

AR: Och vi har inte haft skäl att byta Schenker eller Incotermen.

AR: Betalningen är lite olika. Projektet betalar då när varan kommer men hos SSI, så om vi köper från norra Kina så betalar vi i princip hela materialleveransen när varan är på båten. Då får vi fakturan.

AR: Men företaget i Xiamen, vi betalar 30 % vid ordertillfälle och 70 % mot bill of lading. 70 % för att de kan släppa godset så ska hela varan vara betald, före svensk hamn. Vissa företag vill ha 30 % för att kunna starta produktionen.

AR: Förtullning och alla kostnader är skötta med Schenker och SSI.

AR: Storlek på vanlig leverans, aah… Vanlig leverans ligger mellan 50 000 – 200 0000 kronor. Större projekt ligger runt 500 000 – 1 000 000 kronor. Årligen 4-5 miljoner kronor.

AR: Vi betalar tillverkare och Schenker med US dollar.

AR: Offerten står i 30 dagar. Och med tanke på ”prislistor” så finns det inte, priser ändras dagligen.

AR: Byggprojektchefen kan ta risken ensam också, då ger jag honom dagens priser med leverans osv. Då tar projektchefen ansvaret själv, vilket kan leda till ett större projektkapital pga. besparingar.

AR: Om vi skulle köra SSI systemet i Finland, så skulle vi be Schenker att kalkulera logistikkostnaderna. Sedan skulle SSI sköta om logistiken. SSI skulla binda fast Finland och granitsten i Kina.

AR: När vi hade kontoret i Shanghai så importerade vi andra saker som stål, plywood, aa det var ett stort antal produkter man importera från Kina. Efter kontoret lades ner så importerar Skanska sten och presenningar från Kina.

AR: Containrar och Skanska, varan lastas av från containrarna såpas snabbt som möjligt. Containerhyran är hög. Inga tomma containrar flyttas, vi får nog till båda resorna container ifylld. Men år 2008 så fanns det problem att containern gick ena vägen tomt, man betalade för luft. Ekonomisituationen var dålig.

AR: Containrarna granskas av Chen i Kina i fabriken, nästa gång på bygget när den öppnas. Containrarna är plomberade.

AR: Tullning sker när båten kommer till EU, Schenker Sverige sköter om detta. Försäkring och sådant. Fakturan är spjälkad till olika avgiftsrubriker.

AR: Skanska Ab och Skanska Oy har inte tullningsnummer, Schenker tullar varorna.

GÅR IGENOM BOTTENRITNINGAR OCH KONTRAKTER

AR förklarar:

*båtnamn

*hamn och destination

*produktinformation

*Surrender, varan godkänt och får köras ut.

AR: faktura från Schenker. Sjöfrakt,speditionsarvode, hamnavgift, tulldeklarationsarvode, transport i Sverige, drivmedelstillägg. Det finns tusen olika benämnigar att fakturera.

AR: Kina underlaget mycket effektiva, ett nytt bottenunderlag dök upp efter en dag.

AR: Men om det är något mera du vill veta så kan du ju ringa mig eller mejla. Jag har semester om 2 veckor.

I: Tack Anders massor. Han en bra forstättning på dagen.

AR: Tack det samma!

BILAGA 3, CASE SKANSKA OY

GRANIITIN HANKINTA KIINASTA SUOMEEN

- Case Skanska Oy -

Robert Jaakkola

Sisällysluettelo

4. Skanskan toteutuneiden graniittihankintojen analysointi **.....1**

4.1 Skanska Sverige Inköp (SSI).....2

4.2 Graniitin hankinta Kiinasta SSI- järjestelmän (Skanska Sverige Inköp) avulla 7

4.3 Syyt miksi hankkia graniittikiveä Kiinasta (”Hyödyt”) 12

4.3.1 Taloudelliset syyt: 12

4.3.2 Valvonnalliset / yhteiskunnalliset syyt:.....12

4.3.3 Kiinasta tuonnin haasteet.....13

4.4 Graniitin toimitusketju Kiinasta Ruotsiin 14

5 Yhteenveto tutkimustuloksista 18

5.0 Liitteet 20

4. SKANSKAN TOTEUTUNEIDEN GRANIITTIHANKINTOJEN ANALYSOINTI (”LESSONS LEARNED”)

Tässä osiossa käydään läpi ja analysoidaan jo toteutuneita graniittihankintoja. Skanska Oy Suomessa ei ole tähän päivään asti keskitytty analysoimaan näiden erityistuotteiden, graniittituotteiden, toimitusketjua eikä muita logistisia aspekteja. Skanska Ruotsissa on jo vuosien ajan ostanut ahkerasti graniittia Kiinasta. Tämä ostaminen on jo mennyt siihen vaiheeseen, että Skanska Ab:lla on oma osto-organisaatio, Skanska Sverige Inköp (SSI), josta kerron myöhemmin. Tämän SSI- järjestelmän tavoite on selkeyttää toimitusketjua välillä Kiina-Ruotsi tarjoamalla yksinkertaista opastusta koko ostotapahtuman ajan. Ostotapahtumalla tarkoitan aikaa työmaatilauksesta tuotteen saapumiseen työmaalle. SSI toimii niin sanotusti bulvaanina toimittajan ja projektin välissä, eli ostaa materiaalin toimittajalta ja myy ne sitten edelleen projektille.

Tässä osiossa tukeudun paljon haastatteluihini joita tein kesän mittaan. Haastattelin kesä 2012 aikana montaa aihealueen erityistaitajaa sekä eksperttiä. Tärkeimmäksi haastattelukohteekseni nostan esiin Skanska Ab:n Anders Roxfeltin, jota haastattelin Göteborgissa 5.7.2012 Skanskan tiloissa. Anders Roxfelt on erityistuotteiden sisäänostajaeksperttі, joka työskentelee Skanska Ab:n Göteborgin toimistossa. Roxfeltin meriitteihin kuuluu juuri SSI:n pyörittäminen, sekä myös aikaisempiin työkokemuksiin pohjautuen Roxfelt on vastuussa myös graniittihankinnoista.
Muita haastattelunkohteita olivat:

- DB Schenkerin Markku Salmi joka vastaa Schenkerin konttiliikenteestä
- Robert Chen, Roxfeltin agentti Kiinan puolella
- Mert Alkusal, Skanska Oy:n sisäänostaja, jolla kokemusta graniittihankinnoista Venäjän työajoilta
- Jon Svensson, Roxfeltin kollega joka nykyisin työskentelee NPUn parissa (Nordic Procurement Unit)
- Sekä puhelinhaastattelu Juha Kallunkin kanssa, joka on DHL:än yhteysmies koskien toimitusketjua väliltä Kiina-Suomi

Näiden haastatteluiden, ja tapaamisten perusteella sain informaatiota, sekä neuvoja koskien; kuinka hallita itse toimitusketjua, kuinka käsitellä eri osapuolia, sekä arvioimaan mahdollisen tilauksen kannattavuus, suhteessa logistisiin kustannuksiin, sekä aikaviiveeseen. SSI- osto-organisaatio, joka on jo jalkautunut Ruotsiin menestyksekkäästi, sekä sen käyttöönottoa, ollaan myös pohdiskelemassa Norjassa. Tämä liittyy osiin Skanska Norjan tavoitteista yhtenäistää omia toimintoja muiden Skanska maiden käytäntöihin. Tämä helpottaa tiedonhakua sekä tiedonsiirtoa, nopeuttaen siten työaikaa ja lyhentäen näin tilauksen odotusaikaa/-kestoa.

4.1 Skanska Sverige Inköp (SSI)

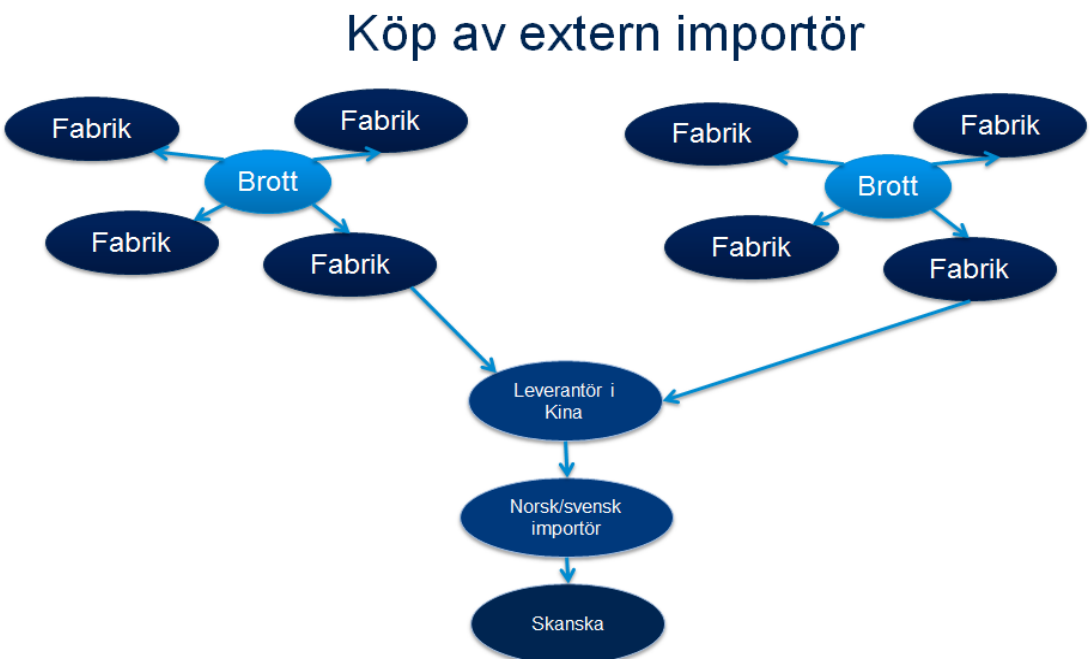
Skanska Sverige Inköp on Skanska Ab:n oma osto-organisaatio jonka tavoitteena on helpottaa kansainvälisiä hankintoja, eli siis helpottaa ostajan työtaakkaa, kun ostaja on tilaamassa jotakin kansainvälisiltä markkinoilta. SSI:tä käytetään kun kauppaa tehdään toistuvasti hyväksi havaittujen toimittajien kanssa. Samalla SSI-osto-organisaatio tehostaa itse ostotoimintaa, helpottaen jokaisen osapuolen toimintaa. Tällöin muodostuu selkeä vakioprosessi koko hankinnan suorittamiseen. Ketju koostuu työmaasta, SSI osto-organisaatiosta, hankintamiehestä (Roxfelt tässä tapauksessa), agentti, toimittaja sekä kuljetusliike. Vakiprosessi helpottaa kaikkien tekemistä sekä selventää toimijoiden roolit sekä vastuut tilauksen yhteydessä.

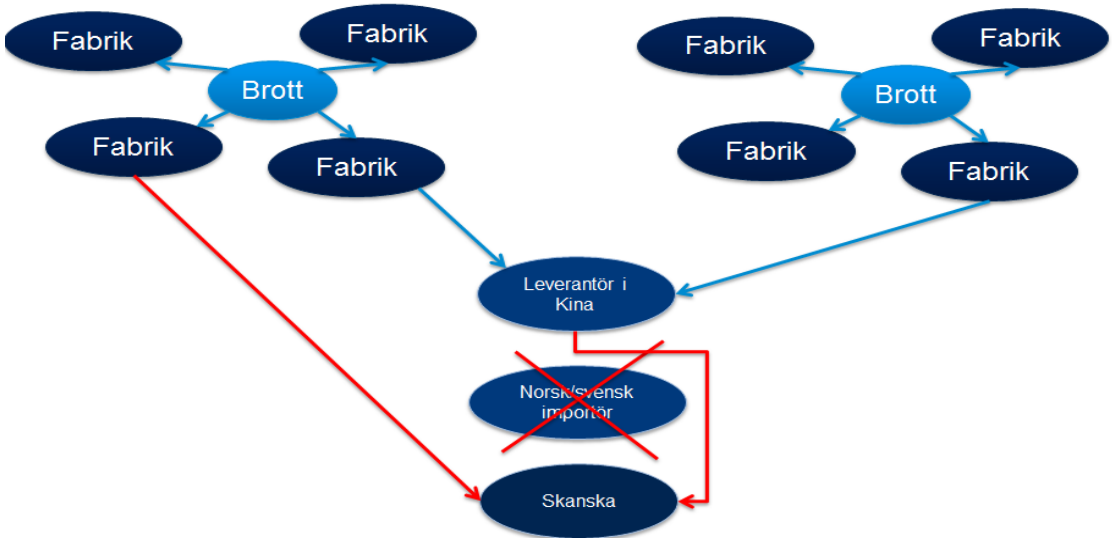
Esimerkkinä osapuolten toimintojen helpotuksesta on että projektinvetäjä on yhteydessä ainoastaan SSI- yhdysmieheen, tässä tilanteessa herra Roxfeltiin, eikä muihin tekijöihin ostaessa graniittia kansainvälisiltä markkinoilta. Toinen hyödyke SSI- osto.organisaation käytössä on että itse projekti maksaa materiaalista vasta materiaalin saavuttua työmaalle, SSI hoitaa laskujen maksamisen kansainvälisen toimittajan kanssa, ja laskuttaa vasta myöhemmin itse kotimaan projektia. Näin vältytään pitkän ajan pääoman sitomisesta, kun toimitusajat Kiinasta Skandinaaveihin meriteitse, liikkuvat siinä 4-6 viikon paikkeilla

Kaikki alkoi kun Skanska päätti hankkia oman toimiston Shanghaista vuonna 2004. Tämän toimiston tarkoitus oli saada Skanskalle jalansijaa Kiinan maaperällä. Samalla

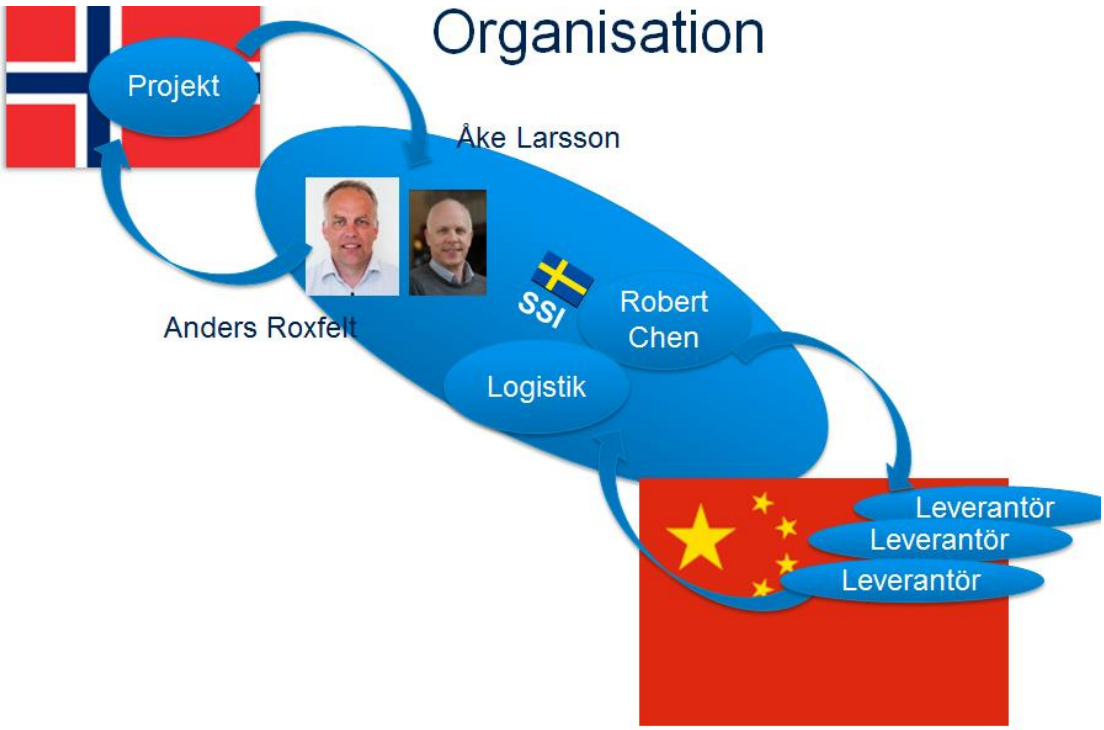
fyysinen toimisto toi myös muita positiivisia asioita, kuten tuotevalvonnan selkeän parantumisen. Toimisto myös poisti muutamia välikäsiä, jotka nostivat kustannuksia. Skanska hankki näinä aikoina graniittinsa, sekä muun luonnonkiven kauppatalo John Porter Tradingiltä. Tämä tarkoitti sitä, että Skanska ei itse jalostanut kiveään, vaan osti John Porterilta materiaalin. Seuraava muutos tuli vuonna 2008 finanssikriisin aikana, kun Skanska päätti lakkauttaa Shanghain toimiston. Lakkautuksen syitä olivat muun muassa toimiston tarpeettomuus (5-6 henkilöä töissä), sekä pienet tilausvolyymit.

Toimiston lakkautettua Skanska Ab alkoi miettiä eri vaihtoehtoja graniitin hankkimiseen ja päätyi 3rd party Logistics- ratkaisuun. Finanssikriisi iski monia firmoja lujaa, mikä vahvisti entisestään kulutehokasta ajattelutapaa. Skanska Ab päätti toimia graniitinhankintojen suhteen siten, että heillä ei olisi fyysistä toimistoa Kiinan maalla, vaan agentti, joka heidän edukseen valvoisi tuotteen valmistusta, sekä toimituksen oikein pakkausta. Vuodet 2004–2008, jolloin Skanskalla oli ollut oma toimisto Shanghaissa, olivat olleet kannattavia, Shanghain toimiston työntekijä Robert Chen oli ryhtynyt Skanskan agentiksi. Robert Chen pystyi näin toimimaan Skanskan silminä sekä korvina koskien erinäisiä laadunvarmistus- sekä toimitusvarmuusasioista. Samalla Skanska palkkasi myös Kiinan markkina-asiantuntemusta Robert Chenin muodossa, helpottaen myös toimintaa uudistuksien sekä toimittajavaihdoksien sattuessa.
Samaan aikaan tehtiin myös kuljetussopimus DB Schenkerin kanssa, jolla on toimistot Kiinassa sekä Skandinaaveissa. Robert Chenin työkuva agenttina, sekä kuljetussopimus DB Schenkerin kanssa helpottivat todella paljon Roxfeltin työtaakkaa, ja vähensi välikäsien määrää. Alhaalla kuva joka näyttää SSI- järjestelmän vähentävän vähintään yhdellä välikädellä.





Ylempi kuva näyttää vanhan ostomallin, Skanska tilaa graniitin ruotsalaiselta/norjalaiselta maahantuojalta, joka järjestää kiven Kiinasta. Uusi SSI- malli (alempi kuva), ohittaa yhden välikäden koska Skanskan agentti Robert Chen on suorassa yhteydessä kivilouhoksiin ja kivenjalostustehtaisiin. Näin ollen yksi ulkopuolinen toimija saadaan pois toimitusketjusta, mikä tarkoittaa säästöä. Samalla myös toimitusvarmuus sekä laadunvarmistus paranevat, kun materiaalisiirtoja tapahtuu vähemmän. Koska Skanskan agentti Chen sijaitsee Kiinassa, Skanska pystyy myös vaikuttamaan itse tuotteen tuotantoon sekä työympäristöolotiloihin.



Kuva yläpuolella havainnollistaa SSI:n helppouden. Vasemmalla on projekti joka haluaa tilata materiaalia Kiinasta. Projektinjohtaja ottaa yhteyttä Anders Roxfeltiin SSI:llä, joka saatuaan tilauksen sekä suunnitelmat projektinjohtajalta ottaa yhteyttä Robert Cheniin. Robert Chen ottaa tämän jälkeen yhteyttä sopivaan materiaalitoimittajaan joka tarkastaa työn yhteensopivuuden. Chen lähettää suunnitelmat kiinalaiselle toimittajalle, joka useimmiten vastaa päivässä laskuehdotuksineen ja piirustuksineen. Tämä lasku plus suunnitelmat lähetetään Chenin kautta Roxfeltille, joka puolestaan on yhteydessä projektinjohtajaan, joka tässä vaiheessa päättää tilataanko kivet Kiinasta vai ei.

Toimituksen aikana Chen varmistaa laadun tarkastamalla jokaisen Skanska graniittilähetyksen Kiinan satamassa ennen lähtöä. Tämän lisäksi Chen tarkastelee myös aktiivisesti mahdollisia uusia toimittajia. Myös eettiset aspektit tarkastellaan toimittajien osalta erittäin tarkasti. Ympäristöasiat, sekä valmistuksen eettisyys Kiinassa ovat vieläkin aikamoinen ongelma, mutta ongelma mihin Skanska kiinnittää vuosi vuodelta entistä enemmän huomiota. Tätä tukee myös Skanskan oma Code of Conduct joka on laadittu Skanskan työntekijöille sekä Skanskan yhteistyökumppaneille. Code of Conduct on eet-

tinen ohjeistus jota Skanska itse haluaa noudattaa ja vaatii samoin yhteistyökumppaneilta.

Vuonna 2006 tuli ruotsalainen radioshow joka järisytti kivenjalostusalaa Kiinassa, sekä sen kansainvälisessä toiminnassa. Radioshowssa käytiin läpi tutkimus, jossa todettiin selkeästi vakavia puutteita kiinalaisten louhostyömiesten työturvallisuudessa. Isoja ongelmia oli muun muassa kunnollisen suojavarustuksen puute, lapsityövoima sekä työajat. Tämä tutkimus joka tuli ohjelman kautta kaikkien tietoisuuteen vaikutti Göteborgin läänissä siten, että kiinalaista kiveä ei tilattu. Tämä kielto pysyi Göteborgissa parin kuukauden ajan, kunnes voitiin osoittaa että kivi mitä tuodaan Kiinasta, on eettisesti oikein tuotettu. Ennen kuin kiveä sai jälleen tuoda Göteborgiin, piti Skanskan pystyä todistamaan, että kivi on tuotettu eettisesti. Tämä todistettiin erinäisten tarkastusten, sekä korjaustöiden perusteella. Lapsityövoima on pieni ongelma tällä alalla, riippuen alan fyysisyydestä. Skanska huomasikin, että suurin ongelma kivilouhoksilla on tarvittavan suojavarustuksen saatavuus ja käyttö.

Skanska Ab Ruotsissa, on tilannut jo monien vuosien ajan graniittia Kiinasta Ruotsiin. Skanska Ab:n työntekijät Anders Roxfelt sekä Jon Svensson (Supply Chain Specialist) ovat molemmat samaa mieltä siitä, että jopa pienen jalostusasteen omaava graniittikivi on kulutehokkaampaa tuoda Kiinasta kuin ostaa Ruotsista kotimarkkinoilta. Meriteitse saadaan kontillinen graniittia 4-6 viikossa Manner-Euroopan kautta Skandinaaveihin. Konttiin saadaan ahdettua noin 25–27 tonnia kiveä, riippuen totta kai missä muodossa materiaali on tilattu ja kuinka tehokkaasti paketoitu. Skanska Ab saa tiettyjä graniittilähetyksiä niin sanotuissa ”kivihäkeissä”, eli raudasta tehdystä häkissä tuotuna. Kivihäkeissä voidaan tuoda muun muassa katukivetystä. Anders Roxfeltin mukaan Skanska Ab:lla on mitattu hiilijalanjälkeä vertailemalla 27 tonnin kivilähetystä Portugalista rekassa, sekä kivimateriaalin tuontia Kiinasta. Matka Kiinasta Skandinaaveihin on maantieteellisesti paljon pitempi kuin rekalla ajaminen Portugalista Suomeen, mutta rekkakuljetus Portugalista Skandinaaveihin rasittaa ympäristöä enemmän, kuin merirahti Kiinasta Skandinaaveihin. Tämä riippuu monesta eri tekijästä, muun muassa merirahdin volyymi verrattuna maatierahtiin, kulutus materiaalia kohden on paljon pienempi meri-

rahdissa kuin maantierahdissa. Myös erinäisiä hyödykkeitä koituu merirahdin käyttämisestä kuin maantierahtia. Maantierahdin pakolliset ajopäiväkirjat valvovat hyvin tehokkaasti, etteivät huolitsijat ajaisi yli sallitun tuntimäärän. Merirahdissa kuskin lepuuttamista ei joudu miettimään, eli merirahdissa ei jouduta maksamaan kuskin ja tavaran seisottamisesta. Ajallisesti maantierahti on nopeampi ratkaisu kuin merirahti, mutta tarkalla, ammattimaisella työsuunnittelulla, sekä selkeällä tiedonvälittämisellä merirahtikuljetus voi olla ajallisesti, ympäristöystävällisesti, taloudellisesti sekä toiminnallisesti se fiksuin ratkaisu, kun kyseessä on kivimateriaalin hankkimisesta tiettyyn projektiin/kohteeseen.

4.2 Graniitin hankinta Kiinasta SSI- järjestelmän (Skanska Sverige Inköp) avulla

Tässä osiossa käymme läpi simuloidun hankintaprosessin, koskien graniitinhankintaa Kiinasta SSI- osto-organiusaation avulla. Kuten aikaisemmin jo kerrottu, Skanska Ab Ruotsissa on kehittänyt osto-organisaation jonka tavoitteena on helpottaa rahan, tiedon sekä palautteen edistämistä. Samalla koko toimitusketjun hallinta helpottuu, sekä myös Skanskan mahdollisuus vaikuttaa ulkomaisin toimijoihin paranee.

Kaikki alkaa siitä, kun jokin työ/projekti on alkamaisillaan ja työnjohtajat kokoontuvat keskustelemaan materiaalihankinnoista. Tässä vaiheessa nousee esille jos graniitille on tarvetta kyseisessä hankkeessa/projektissa. Jos graniitintarvetta on, tehdään hankintasuunnitelma. Jos päätetään kilpailuttaa graniitthankintoja Kiinassa,niin kootaan tarjouspyyntöaineisto. Tarjouspyyntöaineistoon kerätään tiedot muun muassa tarvittavasta materiaalimäärästä, kootaan suunnitelmat ja muut materiaalivaatimukset työselostuksista. Tämän jälkeen työnjohtaja ottaa yhteyttä SSI yhdyshenkilöön, mikä tässä tapauksessa on Anders Roxfelt, ja pyytää tarjousta materiaali- sekä muine kuluineen.
Tässä vaiheessa työnjohtaja on tehnyt tehtävänsä ja SSI sekä sen yhdyshenkilö aloittavat työnsä. SSI yhdyshenkilö ottaa yhteyttä agenttiinsa Kiinan päässä, tässä tilanteessa Robert Cheniin, ja kertoo materiaalivaatimukset, sekä antaa suunnitelmat. Agentti Chen

ottaa tämän jälkeen yhteyttä jonkin Skanskan kivitoimittajista Kiinassa, riippuen kivilaadusta sekä kivimateriaalista. Koska eri luonnonkivet sijaitsevat eri osissa Kiinaa, on Skanskalla kolme luottokivitoimittajaa Kiinan mailla. Skanska Ab:lla on siis kolme käytössä olevaa kivitoimittajaa, jotka on tarkastettu Skanskan toimesta. Tarkastuksen päämääränä on varmistaa materiaalin laatu, työmääräyksien noudattaminen, Skanskan Code of Conduct- ohjeistuksen noudattaminen, sekä myös kehittää mahdollisuuksien mukaan itse louhostoimintaa.

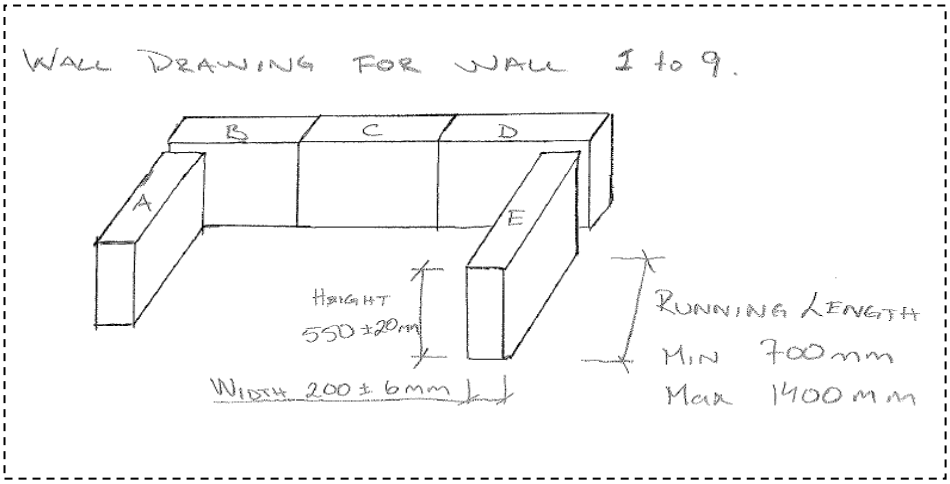
Ensimmäinen askel:

– projektin työnjohtaja ottaa yhteyttä SSI:n yhdyshenkilöön, toimittaa hankintasuunnitelman joka kertoo muun muassa materiaalivaatimukset. Samalla työnjohtaja antaa suuntaa antavan pohjapiirustuksen projektista helpottaen työtä Kiinan puolella. Pohjapiirustuksen ideana on helpottaa projektin hahmottamista sekä antaa käsitys projektin suuruudesta materiaalin suhteen.

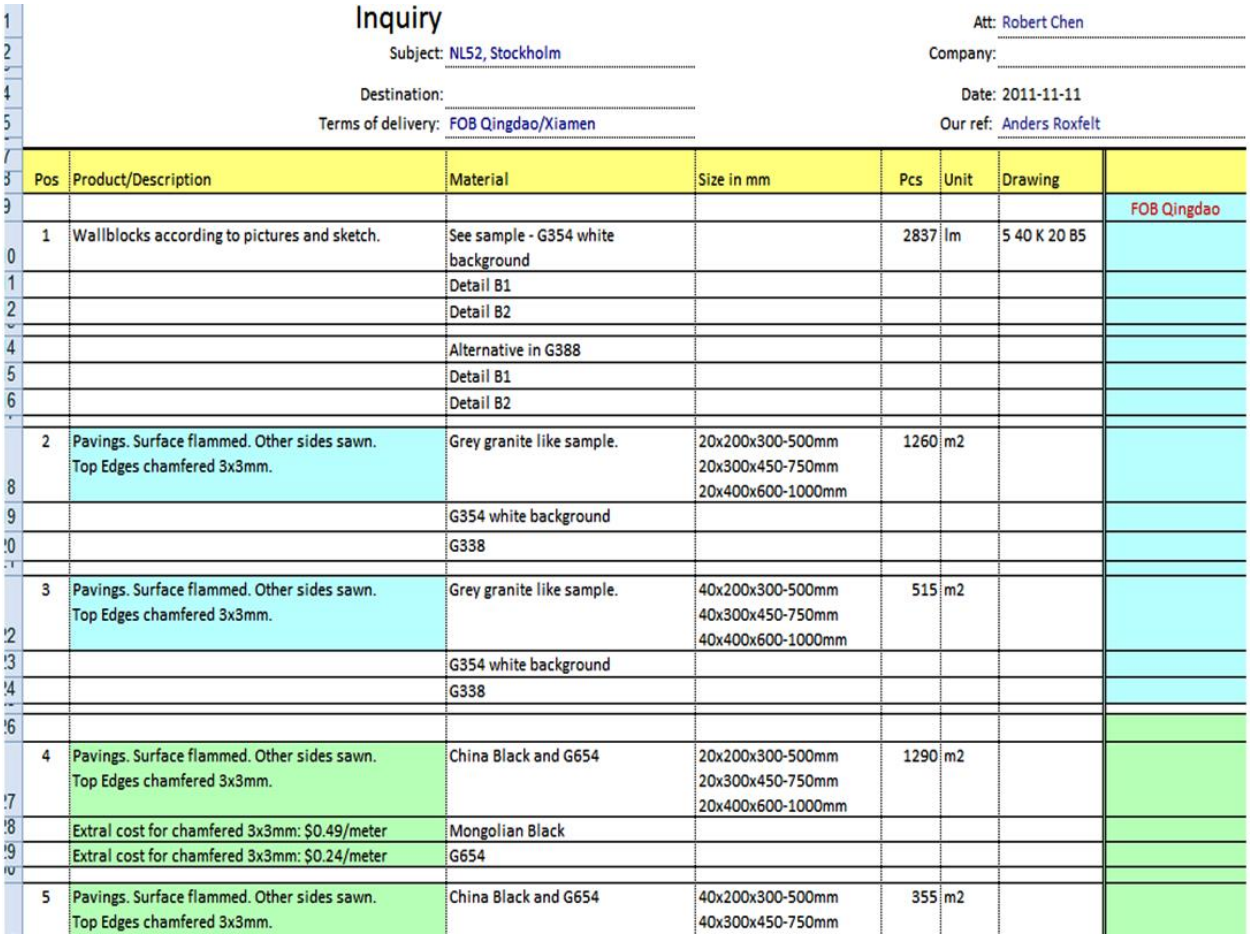
- SSI:n yhdyshenkilö tarkastaa nämä tiedot ennen kuin ottaa yhteyttä agenttiinsa, Robert Cheniin. Yhdyshenkilö tarkastaa suunnitelmasta että mitat ovat oikein ja että kuva on selkeä ja mahdollinen tulkita.
- Samalla pidetään myös huoli että Kiinasta tilattu materiaali täyttää materiaalivaatimukset, sekä on sertifioitu.

Kun tilaus vahvistetaan, voidaan olettaa, että materiaali saapuu työmaalle 10–12 viikon kuluessa. Tämän takia on tärkeää olla ajoissa liikkeellä. SSI:n kautta tilaaminen vaatii ennakkosuunnittelua, mutta palkintona on hyvälaatuista materiaalia, halvemmin hinnoin.

-



Pohjapiirustus



Inquiry

Att: Robert Chen
Subject: NL52, Stockholm
Company:
Destination:
Date: 2011-11-11
Terms of delivery: FOB Qingdao/Xiamen
Our ref: Anders Roxfelt

Pos	Product/Description	Material	Size in mm	Pcs	Unit	Drawing	FOB Qingdao
1	Wallblocks according to pictures and sketch.	See sample - G354 white background		2837	lm	5 40 K 20 B5	
		Detail B1					
		Detail B2					
		Alternative in G388					
		Detail B1					
		Detail B2					
2	Pavings. Surface flammed. Other sides sawn. Top Edges chamfered 3x3mm.	Grey granite like sample.	20x200x300-500mm 20x300x450-750mm 20x400x600-1000mm	1260	m2		
		G354 white background					
		G338					
3	Pavings. Surface flammed. Other sides sawn. Top Edges chamfered 3x3mm.	Grey granite like sample.	40x200x300-500mm 40x300x450-750mm 40x400x600-1000mm	515	m2		
		G354 white background					
		G338					
4	Pavings. Surface flammed. Other sides sawn. Top Edges chamfered 3x3mm.	China Black and G654	20x200x300-500mm 20x300x450-750mm 20x400x600-1000mm	1290	m2		
	Extral cost for chamfered 3x3mm: $0.49/meter	Mongolian Black					
	Extral cost for chamfered 3x3mm: $0.24/meter	G654					
5	Pavings. Surface flammed. Other sides sawn. Top Edges chamfered 3x3mm.	China Black and G654	40x200x300-500mm 40x300x450-750mm	355	m2		

Tarjouspyyntö, materiaali sekä määrä löytyvät tarjouspyynnöstä

- Paranneltu versio suunnitelmista lähetetään kiinalaisille kivitoimittajille herra Chenin avustuksella. Kiinalaiset toimittajat antavat kustannusarvion viikossa. Chen välittää kustannusarvion, sekä mahdollisesti muokatun hankintasuunnitelman Roxfeltille. Roxfeltin saatua kustannusarvion, hän kääntää laskun Kiinan jeneistä Ruotsin kruunuun. Roxfelt myös lisää tässä vaiheessa oman palkkionsa, sekä Robert Chenin agentinpalkkion. Kuten aikaisemmin kerrottu, työmaa ei tässä vaiheessa ole maksanut materiaaleista mitään. Vaan SSI on vastuussa tilauksen etenemisestä, sekä toimitusmaksuista. Työmaa maksaa materiaalistaan vasta materiaalin saavuttua työmaalle sovittuna ajankohtana.

Toinen askel:

- SSI:n yhdyshenkilö ottaa yhteyttä työnjohtajaan sekä antaa työn kustannus-arvion. Tässä tilanteessa mitään ei ole vielä tilattu vaan projektin työnjohtaja sanoo tässä vaiheessa tilaako hän kotimaisilta markkinoilta vai tilaako hän SSI:n avustuksella Kiinasta materiaalin.

  Kustannus-arvioon on eritelty eri maksuosioita, kuten:

- Graniittikiven hankinta Kiinasta Ruotsiin, kulueerittely (Kuljetusmuodolla FOB Kiinan satama)

Hintaerittely (Kiinasta Ruotsiin)

- Materiaalikulut
- Kuljetuskulut (louhos/tehdas – työmaa)
- Tullauskulut
- Vakuutusmaksut (iso tilaus, materiaalin vakuuttaminen)
- Toimituksen tarkistus, ym. (Robert Chen konsultointipalkkio)
- NPU-toiminnot sekä A.Roxfeltin palkkio
- Riski n. 5 %

Hinnat voidaan esittää Ruotsin kruunuissa (SEK), Euroissa (€) tai Amerikan dollareissa (USD).

Yhteenveto ostotapahtumaketjusta:

1. Tarjouspyyntö (ota yhteyttä Anders Roxfeltiin, SSI Specialistinköpare)
2. Materiaalihankintojen tarkentaminen (hankintasuunnitelma)
   (työnjohtaja sekä A.Roxfelt käyvät tarkasti läpi mitä materiaalia käytetään ja kuinka paljon. Samalla myös kivilaji päätetään sekä muut yksityiskohdat jotka ovat projektikohtaisia, kuten esimerkiksi kiven väri.
3. Hankintasuunnitelma lähetetään Roxfeltin toimesta Robert Chenille, joka puolestaan ottaa yhteyttä yhteen Skanskan kolmesta kivitoimittajasta (riippuen materiaalista, työnkoosta, kiven väristä ja toimitusehdoista)
4. Hinta-erittely lähetetään työnjohtajalle Roxfeltin kautta.
5. Päätös- tilataanko Kiinasta vai ei?
6. 10–12 viikkoa tilauksesta graniittimateriaali saapuu työmaalle kontissa (DB Schenkerin tai DHL:än huolitsemana. Kummankin kanssa kausisopimus sekä hyvä historiikki)
7. Ilmoitus työmaalle tavaran saapumisesta satamaan/Tulliin. Tiedonvälitys tässä vaiheessa on tärkeää, jotta purkaminen sekä materiaalin käyttöönottoaika olisivat mahdollisimman lyhyitä.

4.3 Syyt miksi hankkia graniittikiveä Kiinasta (”Hyödyt”)

Tässä osiossa käyn läpi taloudelliset, valvonnalliset / yhteiskunnalliset sekä lopussa myös Kiinasta toimittamisen haasteet.

4.3.1 Taloudelliset syyt:

- Vähintään yhden välikäden poistaminen
- Säästöt, jotka tulevat siitä, kun käytämme tuttuja kiviyhteistyökumppaneita ulkopuolisten sijaan (Roxfelt arvioi säästön olevan noin 20–40% luokkaa)
- Tietotaitotason parantuminen, johtaen parempaan hinta-arviointikykyyn, sekä Kiinan päässä olevien eri toimittajien parempaan hallitsemiseen ja/tai arviointiin
- Mitä jalostetumpi tuote on, sitä ”halvempi” sitä on tuoda omaan kotimaahan. Tällä tarkoitetaan sitä että työstetyt materiaalit, kuten graniitti-ikkunalaudat, ovat entistä kannattavampia tuoda Skandinaaveihin, kun tilata omilta kivimarkkinoilta. Tällöin materiaalin kannattavuus nousee, mitä enemmän tuotetta on jalostettu.
- Kiina nähdään kolmantena maana, tästä johtuen vienti ja tuonti Kiinasta on verovapaata.

4.3.2 Valvonnalliset / yhteiskunnalliset syyt:

- Valvonnan parantaminen laaduntarkistuksen, sekä työympäristön suhteen. Suora yhteys Skanskan omien kiinalaisten kivitoimittajien kanssa parantavat itse jalostusprosessin seurantaa ja samalla pystymme Robert Chenin avulla valvomaan, sekä puuttumaan jos työympäristökysymyksissä ja/tai suojausvarustuksessa on huomautettavaa.
- Säännölliset tarkastukset Kiinan maalla antavat Skanskalle päivitettyä tietoa omista kivitoimittajista. Näillä tarkastuksilla pisteytetään myös muun muassa työ-oloja louhoksilla, lapsityövoiman, sekä muiden laittomuuksien poiskitkemi-

nen ja kiven laadun tarkistus. Myös Skanskan Code of Conduct- ohjeistuksen noudattamista seurataan.

- Uusien materiaalien tarkastaminen (Kiinassa louhitaan 600 eri kivityyppiä, Skandinaaveissa meillä on kartoitettuna vain muutamia kymmeniä eri kivilajeja)
- CSR- aspektin toimiminen Skanskalla, sekä Skanska yhteistyökumppaneilla (Company Social Responsibility). CSR- aspektin avulla Skanska pyrkii kitkemään pois eri haittatekijöitä toimitusketjussa. Esimerkiksi Kiinan louhoksilla työympäristö sekä työ-olot eivät vastaa Skanskan ja/tai lakien vaatimuksia. CSR- aspektin avulla, Skanska pyrkii kitkemään epäoikeudenmukaisuuksia, vaatimalla omilta toimittajilta parannuksia, lisäparannuskehotuksia, sekä muutenkin kehittämään yhteistyötä kohti ympäristö- sekä ihmisystävällistä tulevaisuutta. Näitä parannuksia huomataan ja vaaditaan tekemällä säännöllisin väliajoin tarkastuskierroksia Kiinan kivitoimittajille.

4.3.3 Kiinasta tuonnin haasteet

- Aikarajoite (Toimituksen kesto 10-12 viikkoa)
- Taloudelliset rajoitteet (polttoöljyn hinta, ”slow steaming”- ilmiö)
- Tuote vaatii CE- merkinnän

Anders Roxfeltin esiinnostamat asiat:

- Roxfelt tilaa vuosittain 4-5 miljoonalla Ruotsin kruunulla graniittia.
- Kuljetusehto FOB Kiinan satamassa on todettu toimivimmaksi kuljetusehdoksi.
- Skanskalla on kolme kivitoimittajaa Kiinassa, joita valvotaan ja tarkastellaan vuositasolla.
- Graniitin suosion nousu. Tuonnin kehityksen jälkeen, on työmailla alettu suosimaan graniittia betonin sijasta
- Kiinasta tilattuja graniittituotteita: pihakivi, muurin rappuskivi, rakennuksen julkisivu, ikkunalauta.

- Mitä jalostetumpi kivituote, sitä ”arvokkaampi” se on. Skanska Ab ostaa Portugalista myös vähänjalostettuja graniittituotteita kuten esim. katukivetystä. Katukivetys hankitaan myös silloin tällöin kotimaisilta markkinoilta, kun kiire on kova.
- Kiviteollisuuden kehitys, Ruotsissa Skanska Ab käyttää kymmentä eri kivilajia eri projekteissaan. Kiinassa louhitaan yli 600 eri kivilajia.

4.4 Graniitin toimitusketju Kiinasta Ruotsiin

Tässä osiossa käydään läpi graniittitilaus Kiinasta Ruotsiin sekä mitä kaikkea tämä toimitus vaatii onnistuakseen hyvin.
Ensimmäinen askel tilausvahvistuksen jälkeen on aloittaa materiaalin tuotanto, sekä kuljetuksien järjestäminen. Kun kivitoimittaja louhii kiveä, niin DB Schenker Kiinassa on huolehtimassa jo kiven konttipaikasta sekä siitä mihin laivaan kontti lastataan. Ennen materiaalin lähtemistä tehtaalta, Robert Chen käy tarkastamassa työn tason sekä varmistamassa materiaalin kunnon. Kiinalainen kivitoimittaja on ajanut materiaalin satamaan ja purkaa kontin suunnitellulle paikalleen. Tämän jälkeen toimitusehdon sanelemana, vastuu vaihtuu DB Schenkerille, joka on vastuussa tavaran toimittamisesta työmaalle Ruotsissa. DB Schenker tullaa myös tavarat Ruotsin puolella. Laiva kulkee Kiinasta Manner-Euroopan (useimmiten Hampuri tai Bremen) kautta, missä materiaali lastataan feeder veneisiin. Tämän jälkeen suunnistetaan kohti Ruotsia. Jos lähetys kattaa täyden 20 jalkaisen kontin, DB Schenker ajaa materiaalit työmaalle saakka. Jos kyseessä on niin sanottu LCL (less than container load) eli vajaa konttilähetys, niin materiaali rahdataan Göteborgiin, missä materiaali pakataan DHL:än autoihin ja kuljetetaan näin työmaalle.

Eli jos kontti on täynnä, niin riippuen työmaasta voi DB Schenker tulla vaikka Tukholman tai Malmön satamaan. Nämä niin sanotut LCL- lähetykset, eli lähetykset missä kontti ei ole täyteen kapasiteettiin asti käytetty, toimitetaan aina Göteborgin satamaan missä materiaali siirretään DHL autoihin. Tämä toimenpide tapahtuu aina, riippumatta loppuosoitteesta. Syy tähän, että miksi puolitäydet kontit rahdataan Göteborgiin on yksinkertaisuudessaan se että Kiinan satamalla ja Göteborgilla on suora yhteys toisiinsa.

Tämä tarkoittaa sitä että materiaalia voidaan lähettää Göteborgin satamaan Kiinasta ilman että laiva kävisi Manner-Euroopassa, jossa lähetys siirrettäisiin feeder-veneeseen. Lopuksi voidaan myös mainita että Göteborgin satama on Ruotsin halvin satama.

Louhokset joista Skanska Ab ostaa graniittia, ovat ympäri Kiinaa. Mutta nämä kolme kivitoimittajaa, joita Skanska Ab on viime vuosina käyttänyt sijaitsevat Yantaissa, Qindaossa sekä Xiamenissa. Syy miksi Skanska Ab käyttää kolmea toimittajaa, eri puolilla Kiinaa on yksinkertaisesti se, että erityyppistä kivilajia louhitaan eri paikoista.

Pohjoiskiinasta eli Yantain, sekä Qindaon lähialueilta, tilaamme usein harmaakiveä, sekä katukivetystä. Xiamenin satamasta tulee useimmiten punakiveä sekä mustakiveä. Kivitoimittajat ostavat usein raakakiveä sisämaasta, työstävät kiveä lopputuotteeksi omassa tehtaassa ja tämän jälkeen myyvät lopputuotteen Skanska Ab:lle. Xingdaosta tilatessa, on syytä muistaa lisätä yksi viikko toimitusketjuun, sillä Xingdaon laiva kiertää usein Xiamenin kautta Manner-Eurooppaan. Myös pysähtyminen Shanghaissa ennen Xiameniin tuloa ei ole ennenkuulumatonta.

Tässä raakakiveä louhitaan isoiksi kuutioiksi valmiina jälleenmyyntiin

Tavaran saapumissatama määräytyy DB Schenkerin kustannuslaskelmien perusteella, tähän Skanska ei puutu, vaan Schenker tarjoaa palvelunsa kustannustehokkaimpaan satamaan Ruotsin päädyssä.

On hyvä muistaa, että Schenker kuljettaa itsenäisesti täyden kontin aina työmaalle saakka. Jos kyseessä on LCL- kuljetus eli vajaa kontti, niin toiminnot muuttuvat hieman Ruotsin maaperällä. Schenker tuo kontin Ruotsin satamaan. Tämän jälkeen Schenker vie kontin omaan terminaaliinsa, jossa se odottaa DHL kuskin saapumista. Vastuu siir-

tyy tässä vaiheessa DHL:lle, kenen kanssa Skanskalla Ab:lla on kausisopimus kotimaan rahdeista ja terminaalitoiminnoista. DHL toimittaa materiaalin loppumääränpäähän.

Toinen huomioitava seikka, koskien kiinalaisia paikallisia louhoksia on, että eri louhokset toimivat hieman eri tavoin laskutuksen suhteen. Usein graniittimateriaalista maksetaan normaaliin tapaan, eli kun tavara vaihtaa omistajaa on materiaali maksettu kertaheitolla 100 %. Näin ei toimi kuitenkaan jokainen louhos. Muutamat louhokset nimittäin vaativat 30 % etukäteismaksun, jotta materiaalin tuotanto saadaan aloitettua. Tämän jälkeen loput 70 % jäljellä olevasta laskusta maksetaan Bill of Ladingiä vastaan.

Liite 4.1 on kopio alkuperäisestä Bill of Ladingistä
Liite 4.2 on kauppalasku missä maksut ovat jaoteltu 30 % tuotannon aloittamiseen sekä loput 70 % Bill of Ladingiä vastaan.

5 Yhteenveto tutkimustuloksista

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville onko graaniitin tuominen Kiinasta kannattavaa. Saadakseni selvyyttä tähän kysymykseen, olen ottanut yhteyttä Skanska Ab:n Göteborgin toimistoon jossa työskenteli Anders Roxfelt sekä Jon Svensson. Nämä kaksi edellä mainittua herrasmiestä ovat toimineet Aasian markkinoilla jo vuosikausia, sekä myös ostaneet luonnonkiveä suurissa volyymeissä. Haastattelut selvittivät, että jo pienissä määrissä voidaan saada hyötyä tilaamalla Kiinasta, riippuen kiven jalostusasteesta. Jos työmaalla on aikaa odottaa, kannattaa graniitti tilata Kiinasta, vaikka määrä ei olisikaan päätä huimaava. Pitkälle jalostetut tuotteet kuten ikkunalaudat ovat materiaali jossa hyöty voi olla jopa 20–40%. Alemman jalostusasteen omaavat tuotteet kuten katukivetys ja reunakivet ovat halvempia kuin Ruotsin kotimarkkinoilla, mutta tämä hyöty katoaa logistisiin kustannuksiin matkalla Ruotsiin. Tämän takia katukivetyksen kohdalla on suunnattu katseita Portugalin suuntaan. Roxfelt lisäsi myös, että katukivetyksen matala jalostusaste antaa myös anteeksi kyseisen tuotteen tilaamisen kotimarkkinoilta. Roxfeltin mukaan kivitoimittajan pitää olla 30 kilometrin sääteellä työmaasta jottei kuljetuskulut nousisi liian korkealle. Tämän takia voi olla kannattavaa pitää kotimaista kivitoimittajaa lähellä työmaata.

Myös Mert Alkusalin tekemät tutkimukset, sekä henkilökohtaiset kokemukset, antavat osviittaa, ettei katukivetyksen tilaamisessa kannata kääntyä Kiinan puoleen.

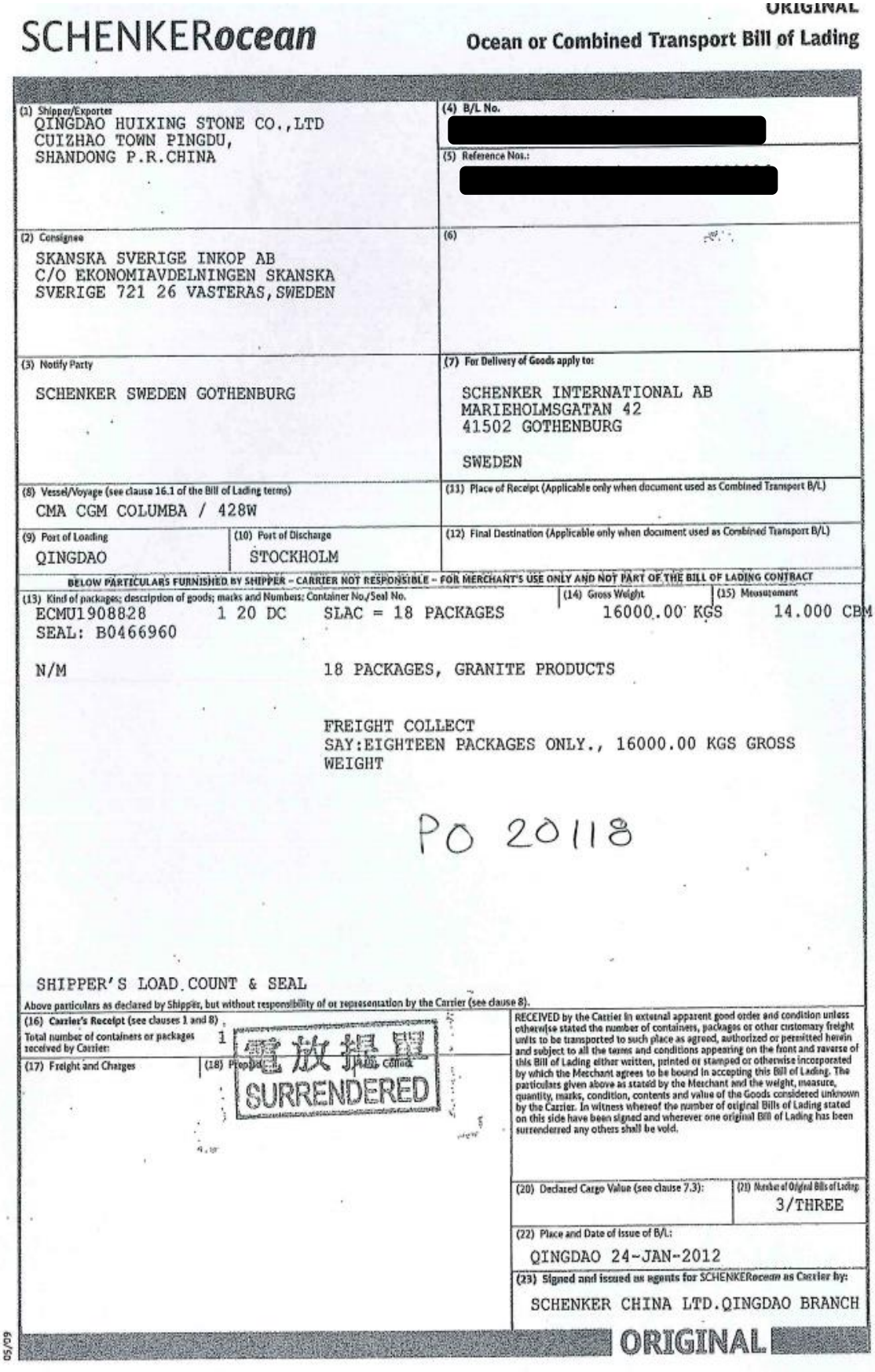
Skanska Ab käyttää FOB (free on boat)- Kiinan satama toimitusehtona, Jon Svensson Skanska Ab:lta vastasi tähän, etteivät he ole nähneet syytä vaihtaa kuljetusmuotoa. Yhteispeli Schenkerin ja DHL:än kanssa on toiminut hyvin. Svensson kertoi myös, että toimitusehto FCA (free carrier alongside ship) vaatii Skanskalta enemmän tietotaitotasoa Kiinan puolella. Infrastruktuurilliset, sekä yleiset toimintatavat Kiinassa ovat erilaisia kun meillä Euroopassa. Tämä on nähty turhana lisäpainona, kun FOB kuljetusehto on toiminut Schenkerin kanssa mallikkasti, kiitos DB Schenker toimistoille Kiinan sekä Ruotsin päädyssä.

Kuljetusehto kuten CIF (cost,insurance and freight) lisää kivitoimittajien vastuuta ja vähentää Skanskan vastuuta kuljetuksen yhteydessä. Tätä ei nähdä hyvänä asiana, kun toimituksen valvominen sekä toimitusvarmuus vähenevät. Jon Svensson kertoo että yleisin ongelma CIF- kuljetusmuodossa on, että kivitoimittaja Kiinassa valitsee rahtaajiksi heille sopivia vaihtoehtoja. Tämä tarkoittaa sitä että alkumatka saattaa mennä hyvin, mutta Manner-Euroopassa saattaa tulla ongelmia. Kontti ei välttämättä pääse ensimmäisiin feeder aluksiin, tai muuten vain saattaa ilmentyä tiedonvälitysongelmia. Tässä tilanteessa kiinalainen kivitoimittaja on vastuussa löytää sopivan feeder aluksen jotta lähetys pääsisi jatkamaan matkaa. Usein myös kivilähetykset jäävät satama-alueille seisomaan. Syy tähän löytyy varustamoista, jotka ottavat mieluummin kaksi konttia täynnä vaatteita kuin yhden täynnä olevan kivikontin. Varustamon syy on usein ”merikuljetusturvallisuuden takaaminen”. Tähän on vaikea väittää vastaan, mutta tätä tapahtuu säännöllisin väliajoin.

Jon Svensson on sitä mieltä, että monet isot yhtiöt valitsevat FOB kuljetusehdon. Syyksi Svensson kertoo infrastruktuurilliset, kulttuurilliset sekä poliittiset aspektit. Toimintametodit Euroopassa ovat niin paljon erilaiset, ettei kuljetusehdon vaihtaminen FOB:sta kannata. Eli toimitusketjun helpottamiseksi Skanska Ab on toteuttanut kivilähetyksiä FOB Kiinan satama. Näin ollen materiaalikontrolli, sekä lähetysvarmuus saadaan niin korkealle, kuin mahdollista.

5.0 Liitteet

Liite 4.1, Bill of Lading



ORIGINAL

SCHENKERocean

Ocean or Combined Transport Bill of Lading

(1) Shipper/Exporter
QINGDAO HUIXING STONE CO.,LTD
CUIZHAO TOWN PINGDU,
SHANDONG P.R.CHINA

(4) B/L No. [redacted]

(5) Reference Nos.: [redacted]

(2) Consignee
SKANSKA SVERIGE INKOP AB
C/O EKONOMIAVDELNINGEN SKANSKA
SVERIGE 721 26 VASTERAS,SWEDEN

(6)

(3) Notify Party
SCHENKER SWEDEN GOTHENBURG

(7) For Delivery of Goods apply to:
SCHENKER INTERNATIONAL AB
MARIEHOLMSGATAN 42
41502 GOTHENBURG

SWEDEN

(8) Vessel/Voyage (see clause 16.1 of the Bill of Lading terms)
CMA CGM COLUMBA / 428W

(11) Place of Receipt (Applicable only when document used as Combined Transport B/L)

(9) Port of Loading
QINGDAO

(10) Port of Discharge
STOCKHOLM

(12) Final Destination (Applicable only when document used as Combined Transport B/L)

BELOW PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER – CARRIER NOT RESPONSIBLE – FOR MERCHANT'S USE ONLY AND NOT PART OF THE BILL OF LADING CONTRACT

(13) Kind of packages; description of goods; marks and Numbers; Container No./Seal No.	(14) Gross Weight	(15) Measurement
ECMU1908828 1 20 DC SLAC = 18 PACKAGES SEAL: B0466960	16000.00 KGS	14.000 CBM
N/M		
18 PACKAGES, GRANITE PRODUCTS		
FREIGHT COLLECT SAY:EIGHTEEN PACKAGES ONLY., 16000.00 KGS GROSS WEIGHT		
PO 20118		
SHIPPER'S LOAD COUNT & SEAL		

Above particulars as declared by Shipper, but without responsibility of or representation by the Carrier (see clause 8).

(16) Carrier's Receipt (see clauses 1 and 8)
Total number of containers or packages received by Carrier: 1

電放提單
SURRENDERED

(17) Freight and Charges

(18) Prepaid / Collect

RECEIVED by the Carrier in external apparent good order and condition unless otherwise stated the number of containers, packages or other customary freight units to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this Bill of Lading either written, printed or stamped or otherwise incorporated by which the Merchant agrees to be bound in accepting this Bill of Lading. The particulars given above as stated by the Merchant and the weight, measure, quantity, marks, condition, contents and value of the Goods considered unknown by the Carrier. In witness whereof the number of original Bills of Lading stated on this side have been signed and wherever one original Bill of Lading has been surrendered any others shall be void.

(20) Declared Cargo Value (see clause 7.3):

(21) Number of Original Bills of Lading: 3/THREE

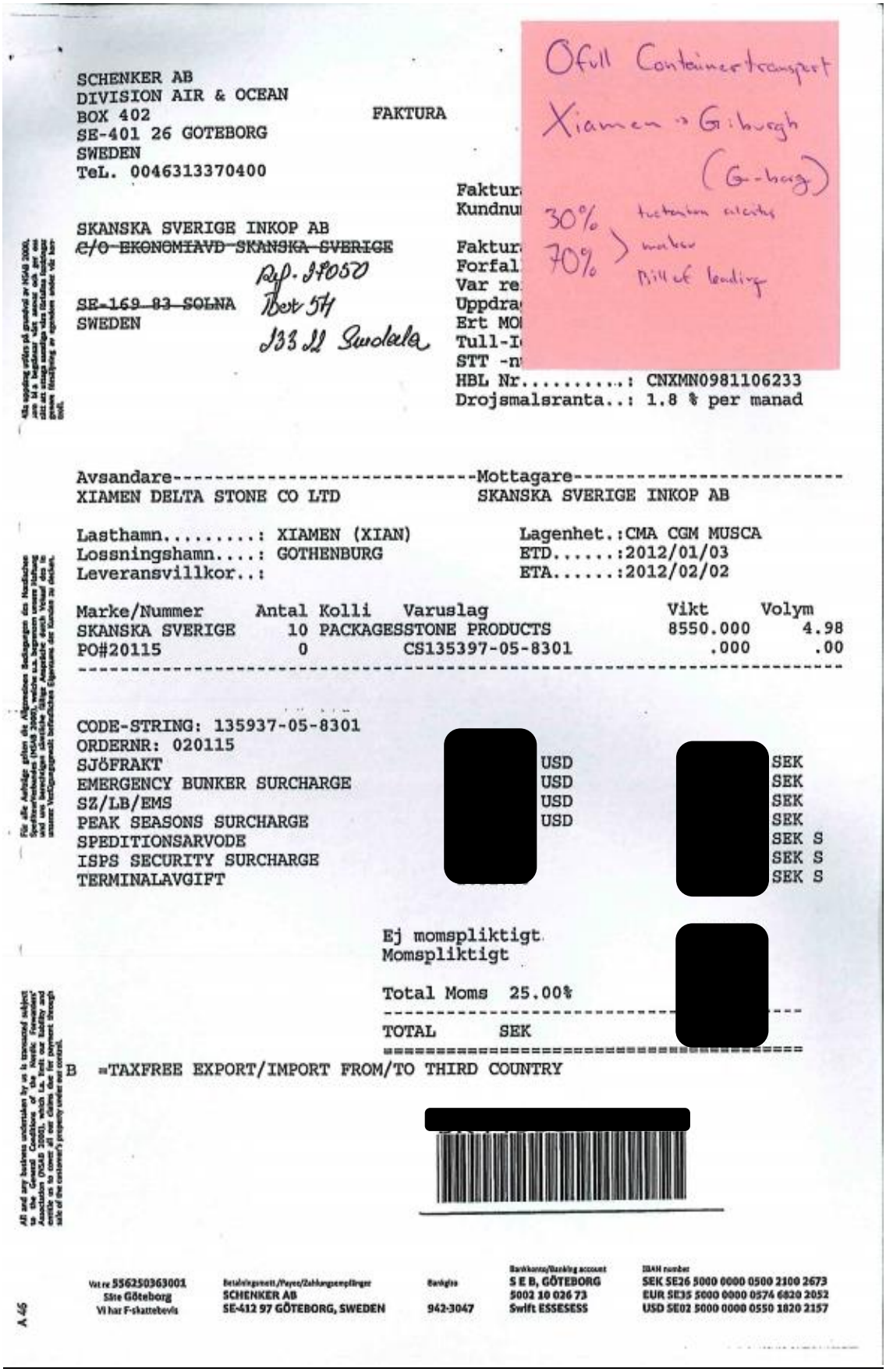
(22) Place and Date of Issue of B/L:
QINGDAO 24-JAN-2012

(23) Signed and issued as agents for SCHENKERocean as Carrier by:
SCHENKER CHINA LTD.QINGDAO BRANCH

ORIGINAL

05/09

Liite 4.2, kauppalasku (1/3)



SCHENKER AB
DIVISION AIR & OCEAN
BOX 402
SE-401 26 GOTEBORG
SWEDEN
TeL. 0046313370400

FAKTURA

Ofull Containertransport
Xiamen → Gothenburgh
(Gothenburg)
30% } tuotantoon aleatko
70% } maksu
Bill of lading

Faktur
Kundnu

SKANSKA SVERIGE INKOP AB
c/o EKONOMIAVD SKANSKA SVERIGE
Ref. 14050
SE-169 83 SOLNA Box 54
SWEDEN 133 22 Svedala

Faktur
Forfal
Var re
Uppdra
Ert MO
Tull-I
STT -n
HBL Nr.....: CNXMN0981106233
Drojsmalsranta..: 1.8 % per manad

Avsandare	Mottagare
XIAMEN DELTA STONE CO LTD	SKANSKA SVERIGE INKOP AB

Lasthamn.....: XIAMEN (XIAN)
Lossningshamn....: GOTHENBURG
Leveransvillkor..:

Lagenhet.:CMA CGM MUSCA
ETD.....:2012/01/03
ETA.....:2012/02/02

Marke/Nummer	Antal	Kolli	Varuslag	Vikt	Volym
SKANSKA SVERIGE	10	PACKAGES	STONE PRODUCTS	8550.000	4.98
PO#20115	0		CS135397-05-8301	.000	.00

CODE-STRING: 135937-05-8301
ORDERNR: 020115

SJÖFRAKT	[redacted] USD	[redacted] SEK
EMERGENCY BUNKER SURCHARGE	USD	SEK
SZ/LB/EMS	USD	SEK
PEAK SEASONS SURCHARGE	USD	SEK
SPEDITIONSARVODE		SEK S
ISPS SECURITY SURCHARGE		SEK S
TERMINALAVGIFT		SEK S

Ej momspliktigt
Momspliktigt [redacted]

Total Moms 25.00%

TOTAL SEK

B =TAXFREE EXPORT/IMPORT FROM/TO THIRD COUNTRY

[redacted]

Vat nr SE6250363001
Säte Göteborg
Vi har F-skattebevis

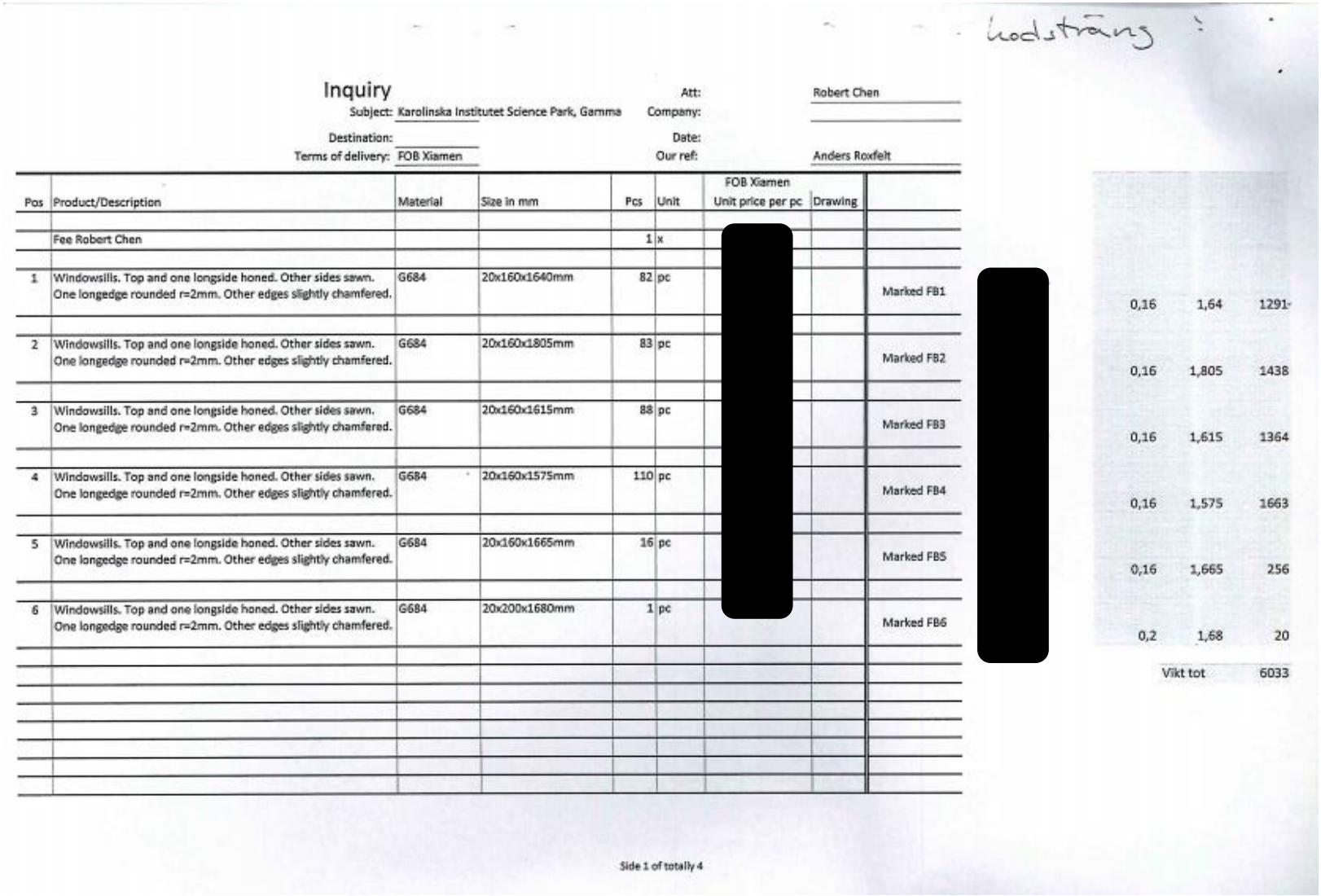
Betalningsmott./Payee/Zahlungsempfänger
SCHENKER AB
SE-412 97 GÖTEBORG, SWEDEN

Bankgiro
942-3047

Bankkonto/Banking account
S E B, GÖTEBORG
5002 10 026 73
Swift ESSESESS

IBAN number
SEK SE26 5000 0000 0500 2100 2673
EUR SE35 5000 0000 0574 6820 2052
USD SE02 5000 0000 0550 1820 2157

A 46



(2/3)

hodsträng

Inquiry

Subject: Karolinska Institutet Science Park, Gamma

Destination:

Terms of delivery: FOB Xiamen

Att: Robert Chen

Company:

Date:

Our ref: Anders Roxfelt

Pos	Product/Description	Material	Size in mm	Pcs	Unit	FOB Xiamen Unit price per pc	Drawing				
	Fee Robert Chen			1	x	[redacted]					
1	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x160x1640mm	82	pc			Marked FB1	0,16	1,64	1291
2	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x160x1805mm	83	pc			Marked FB2	0,16	1,805	1438
3	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x160x1615mm	88	pc			Marked FB3	0,16	1,615	1364
4	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x160x1575mm	110	pc			Marked FB4	0,16	1,575	1663
5	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x160x1665mm	16	pc			Marked FB5	0,16	1,665	256
6	Windowsills. Top and one longside honed. Other sides sawn. One longedge rounded r=2mm. Other edges slightly chamfered.	G684	20x200x1680mm	1	pc			Marked FB6	0,2	1,68	20
										Vikt tot	6033

[redacted]

Side 1 of totally 4

(3/4)

Commercial Invoice

TO SKANSKA Sverige Inkop AB

Supplier's name:. XIAMEN DELTA STONE CO. LTD
Contact address: 14th Floor , Huisheng Building, Huijingcheng Housing , No.81 Hubin Xi Road , Xiamen , China
Phone / Fax No: +86 592 2385999 /+86 592 2385989

Consignee:
Skanska Sverige Inkop AB
Ref.27050
Box54
233 22 Svedala Sweden
Buyer's Registration No:
SE556528-382601
HS Code (Customs No):
68029390

Commercial invoice No: [redacted]

P/O No:
020115

Code String No: [redacted]

Sellers Corporate Registrations No:350200400011138

Sellers VAT No:
350204737898265

Carrier :
Schenker

Departing (port of loading): Xiamen, China

Arriving (port of discharge): Gothenburg, Sweden

Shipping Marks:

Item No	Description of goods	Unit Price	Quantity	Total value PO
1	G684 window sills	As attach list	As attach packing list	[redacted]

Reduce prepayment USD [redacted]

TAL DUE FOR THIS PAYMENT USD [redacted]

SAY: U.S DOLLAR [redacted]

REMARKS: To be able to make a correct and safe payment we always require following bank and account information from you.

BENEFICIARY: XIAMEN DELTA STONE CO.LTD

BANK: BANK OF CHINA ,XIAMEN BRANCH
BANK OF CHINA BLDG, NORTH HUBIN ROAD

A/C NO.: (USD) [redacted]

SWIFT NO: [redacted]

Attest: AR

BILAGA 4

Intervjutillfälle med Skanska Oys specialistinköpare Mert Alkusal

Plats: Skanska kontoret på Naguvägen 18 H: fors

Tid: 4.7.2012 10:00-12:20

(I= Intervjuare och MA= Mert Alkusal

I: Vad arbetar du med på Skanska Oy?

MA: Jag sköter om inköp av specialvaror, material som inte beställs varje dag. Bland annat granitmaterial. Jag skötte om inköp av specialvaror i ett ryskt företag före jag kom till Skanska Oy.

I: Vad är det viktigaste som man måst iaktta när man beställer granit från Kina?

MA: Det är viktigt att hitta rätt produkt för rätt projekt. Det är därför viktigt att ha en agent i produktionslandet som kan fysiskt granska produkten och själva leveransen. Jag har beställt granit från Kina nu i ett par år och har kommit till den slutsatsen att det är viktigt att kunna kartlägga leveranskedjan enda från Kina till Finland. För att avstånden är såpas lång och kulturellt är vi såpas olika, att misstag kan hända. Jag har beställt granit från Kina och fått reda när containern kommit till projektet, att varan som beställts är fel. Felet var att materialproducenten i Kina hade tolkat att jag behövde granitsten i bulkform när projektet i Finland behövde en container av slutprodukter. Slutresultatet var att en container kom till projektet full av obearbetad granitsten istället för färdiga slutprodukter på träpallar. Därför är det viktigt att ha en fysisk person nära produktionen, för att skapa en ostörd informationskedja. En ostörd informationskedja ger mer säkerhet när man köper internationellt.

Man bör också koncentrera sig på att skydda produkten. Granitsten i sig tål smällor och hårda tag, men slutprodukter såsom fönsterbräde gjord av granit bör paketeras noggrant. Fönsterbräden är mycket bearbetade och sköra, ett problem är att skydda kanterna. Problemet kan lösas genom att binda speditören med hjälp av avtal till någon sorts transportsäkerhetsklausul. Denna klausul är inte ovana, försäkringsbolag finns som är specialiserade på transportsäkerhet.

I: Är inköpsprocesessen för lång med tanke på byggbranschen, när man beställer från Kina?

MA: Själva beställningsprocessen är inte krånglig, tack till vår agent som kan affärslivet i Kina och kulturen. Kineser är kända för att ha en bra arbetsmoral och ambitiösa framtidsmål. Men i den kinesiska affärskulturen är det väldigt svårt att förhandla priser, oftast ger kinesiska företaget ett pris som man tackar jo eller nej. Grejen är inte att förhandla ett bra pris enligt bägge parten utan att bygga upp ett förhållande mellan de två företagen. Först skall man etablera ett starkt, positivt relation med företaget, före man får bättre priser. Kineser tar affärer på allvar och det är viktigt att från början sköta sig bra och bygga på relationen mellan företagen.

Själva transporten från Kina med sjöfrakt tar ungefär 45-50 dagar. Om starthamnen är Xiamen, södra Kina, så tar det 40-45 dagar att nå europeiska hamnen. Det är oftast Rotterdam eller Bremen. Därifrån packas containern till en mindre feeder båt som transporterar containern till slutdestinationen.

I: Behövs det speciallov av någon form när man transporterar granitsten från Kina till Finland?

MA: Inga specifika certifikat begärs av naturstensprodukter, men förstås måste produkten granskas från ett etiskt synsätt. Inom Europa så skall natursten vara CE- klassificerat. CE- klassificering betyder att man med ett certifikat lovar att produkten som transporteras fyller EU: s produktkrav och är säker.

Skanska gör också egna produktgranskningar. Finland har en mycket krävande klimat vilket kräver att produkter undersöks för att få fram om produkten tål finska klimatet. Med tanke på granit så måst man fundera på granitens uppsugning av vatten. Vissa granitarter suger mer vatten än andra. Skanska köper granit som har en uppsugningsprocent lägre än 1,5 %. Skanska testar också stenbrotten med jämna mellanrum för att undersöka granitens kvalitet. En test bit tas från brottet och undersöks av en utomstående part för att ge klarhet till kvalitetsfrågan. Skanska undersöker också brotten genom att gå fysiskt på plats och granska arbetsplatsen. I Kina så finns det tyvärr mycket barnkraft i stenbrotten.

Arbetstagare på Skanska måst gå en kurs var Skanskas ”Code of Conduct” beskrivs. Skanskas ”Code of Conduct” går igenom etiska aspekten av affärslivet som binder Skanskas arbetstagare och leverantörer att göra etiskt rätta val i affärslivet. Skanska kräver av sina leverantörer att produkten är etiskt producerad.

I: Vilka länder bör tas till beaktan när man söker efter granit internationellt?

MA: Kina, Portugal och Polen är länder som intresserar mig inom naturstenbranschen. Billig arbetskraft och billig produceringspris av produkten ger möjligheten att söka natursten utomlands. Portugal är en känd inom naturstenbranschen och har även billigare priser än Kina i vissa produktkategorier. Men goda erfarenheterna och uppbyggda affärshistoriken mellan Skanska Ab och kinesiska naturstenföretag, har gett anledning till Skanska Oy att forska mer på kinesiska naturstensleverantörer.

I: Hur mycket granitsten får man lasta in i en 20 fots container?

MA: Containern hanterar 25-27 ton tyngd. På finska vägarna får man transportera 27 tons containrar men i t.ex. i Ryssland så begränsar man tyngden till 20 ton per container.

I: I hurudan volym lönar det sig att köpa granitsten till Skanskas projekt?

MA: Det är inte ovanligt att hantera en 27 tons container som innehåller granit, man vill ju inte betala av luft. Geografiskt sett så är Finland en halvö, och då blir sjöfrakt det kostnadseffektivaste sättet att transportera produkter till Finland. Och när man hanterar tunga containrar så är sjöfrakt klart mest attraherande transportsättet.

I: Vilken valuta används när man köper granit från Kina? Hur sköts betalningen?

MA: I Kina så använder man US dollar. Men kom ihåg att när du gör affärer med en ny leverantör så lönar det sig att skydda sig själv. Använd Remburs för att säkerställa att du får produkten efter att du betalat. Remburs betyder att man använder banken som en mellanhand. Man betalar produktpriset till banken, som ger summan till säljaren när konfirmation av produktproducering fås.

BILAGA 5

Skanskas Code of Conduct- checklista

SKANSKA

Code of conduct Site Inspection

Inspected by: _____ or Self evaluation (J/N): _____ Company: _____ Date: _____

Area	Item	Activity	Status: Green	Yellow	Red	N/A	Not covered	Problems	Solutions and Suggestions	Responsibility and Deadline
Labor rights	0.1	Forced labor, child labor								
	0.2	Working hours								
	0.3	Remuneration, payment								
Facilities	1.1	Lighting and services								
	1.2	Storage, yard and mixing area								
	1.3	Work shops and work spaces								
	1.4	Equipment and machinery								
	1.5	Housekeeping, clearing and cleaning								
Waste management	2.1	Hazardous waste								
	2.2	Waste handling								
Hazardous substances	3.1	Use of chemical substances								
	3.2	Storage, and labelling								
	3.3	Identification of restricted and phase-out substances								
	3.4	Working instructions for handling hazardous substances								
Safety	4.1	Safety introduction								
	4.2	Safety inspections								
	4.3	PPE (Personal protection equipment)								
	4.4	PPE Training								
	4.5	Monitoring system								
	4.6	First aid posts/Emergency container								
	4.7	Fire safety								
Noise and emissions to water and air	5.1	Relevant permits								
	5.2	Control plans								
	5.3	Internal, external inspections								
	5.4	Maintenance of filters etc. to reduce emissions								
Purchase of timber	6.1	System for ensuring no illegal timber								
	6.2	System for purchasing tropical timber								
	6.3	Origin and Certified timber								

Notes:
Add your observations to the proforma by noting the number of situations you have observed in the appropriate box: Green for everything is fine, yellow for minor errors or if you're in doubt and red for errors and dangerous situations.
Evaluate if the item is OK or not, and note your evaluation in the "OK?" box. If necessary describe the problem - and if possible give your suggestion to a solution...

BILDER/BILAGOR

- Bild 1, Skanskas Ab:s arkiv
- Bild 2, Gatsten, https://www.google.fi/search?q=gatsten&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=LwKeUebhFtCLhQeO8YGIDQ&ved=0CAoQ_AUoAQ&biw=1920&bih=942#tbm=isch&sa=1&q=gatsten&oq=gatsten&gs_l=img.3..0i19.1428.2170.17.2432.7.6.0.1.1.0.68.384.6.6.0...0.0...1c.1.14.img.D1yRmqadGZ4&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.46865395,d.Yms&fp=6044e5fa6c5e47a6&biw=1920&bih=942&imgrc=mclT4Z37w1OVgM%3A%3BQwT0dFMbnvp7kM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.stenmagasinet.se%252Ffiler%252F1570.JPG%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.stenmagasinet.se%252Fwebshop.asp%253FTopMenuView%253D2%2526category%253D67%2526ucat%253D86%2526ucat2%253D83%3B448%3B336
- Bild 3, Kantsten, https://www.google.fi/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&docid=uhYFBRNJ7uBDuM&tbnid=vQXOypfpQc-k6M:&ved=&url=http%3A%2F%2Fwww.turunreunakivi.fi%2Ffi%2FTuotteet%2FLuonnonkivet%2FGraniitti&ei=hgOeUd-mK4TWtQbm-oG4Dg&psig=AFQjCNE4yTqPFNFGcFQElT74IgHUmMoftA&ust=1369396487271373
- Bild 4, Kullersten, https://www.netrauta.fi/ap-pics/productPictures/Netrauta_Kuvakoko1/BOK298611181-1.jpg
- Bild 5, Världskarta, https://maps.google.com/
- BILAGA 1, On Ship Logistics, Incotermer, https://www.google.fi/search?q=on+ship+logistics&bav=on.2,or.r_qf.&biw=1920&bih=979&um=1&ie=UTF-8&hl=fi&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=LyieUeuNNMbYtAbTvoGoBQ#um=1&hl=fi&tbm=isch&sa=1&q=on+ship+logistics+incoterm&oq=on+ship+logistics+incoterm&gs_l=img.3...22586.24123.0.24468.9.9.0.0.0.0.134.870.6j3.9.0...0.0...1c.1.14.img.tkDNuL6KvQ8&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.46865395,d.Yms&fp=505c78034a2858bf&biw=1920&bih=942&imgrc=f4Tbdz5wWh7BnM%3A%3BzOz4IZ5cymVh9M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.conship

.biz%252FImages%252FIncoterms%252FIncoterms%2525202010%252520poster.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.conship.biz%252FGlossary.aspx%253Fyear%253D2010%3B2397%3B1689