

Stockholms Universitet
Historiska institutionen

C-uppsats vt 2001

Handledare: Anu-Mai Köll

Seminarieledare: Örjan Simonson

Av: Hugo Wester

Nobels Nitroglycerinfabrik – olyckorna vid Vinterviken sommaren 1868

...sprängskotten yrde, nyss hade man besegrat Tyskbagarbergen, snart skulle Söders trotsiga berg också tuktas. Dynamiten skulle göra slut på alla krig och förvandla alla städer till bekväma, platta pannkakor... Nitroglycerinet hade gett människan oanade möjligheter.

Ur: Fogelströms *Mina drömmars stad*, Bonniers Förlag 1960

Innehållsförteckning

Förord.....	1
Disposition.....	1
Tidigare forskning om Nobel	1
Stockholm 1860-tal	3
Teorier och begrepp;	
- Tillit, risk och expertsystem.....	4
- NIMBY-syndromet.....	6
- Möjligheter och begränsningar med dessa teorier och begrepp...7	
Syfte och frågeställningar.....	8
Avgränsningar.....	8
Metod.....	9
Källmaterialet, källkritik och frågor.	9
Undersökning	
- Olyckan den 11 juni.....	10
- Olyckan den 17 juli.....	14
- Tidningarna som opinionsbildare.....	16
- Inslag i tidningarna som kan tolkas som negativa till Nitroglycerinaktiebolaget.....	16
- Inslag i tidningarna som kan tolkas fördelaktiga för Nitroglycerinaktiebolaget.....	18
- Sammanfattande analys av tidningarna som opinionsbildare18	
- Besvär till regeringen – en sammanställning.....	19
- 1860-talets NIMBY?	20
- Misstro till staten eller företrädarna för projektet.....	20
- Begränsad information om problem och risker.....	21
- Trångsynt och lokal syn på problem, risker och kostnader...22	
- Känslomässigt präglad bedömning av förslaget.....	22
- Generaliserad bild av och betoning av risker.....	23
- Sammanfattande analys av 1800-talets NIMBY	24
- Nobel bemöter kritiken.....	24
- Nedtoning.....	24
- Laga rätt.....	25
- Produkten/produktionen.....	26
- Direkt motkritik.....	28
- Sammanfattande analys av hur Nobel bemöter kritiken.....	29
Resultat.....	30
Käll- och litteraturförteckning.....	31

Bilagor

- A) **Karta över närområdet**
- B) Karta över fabriksområdet
- C) Sammanställning av lagar och förordningar
- D) Nitroglycerin och dynamit

Förord

Då jag arbetar som SO-lärare på Blommensbergsskolan i Gröndal i Stockholm ett stenkast från Vinterviken och den unika industrihistoriska miljön fann jag det naturligt att skriva om Nitroglycerinfabriken för att sedan kunna använda mina nyvunna kunskaper i undervisningen. Explosioner och olyckorna med dynamit låter spännande. Kanske kan jag ta med eleverna ut och levandegöra historien på plats i hopp om att väcka deras nyfikenhet och förståelse för deras närmiljö. Vår skola arbetar ofta tematiskt/ämnesövergripande och jag ser i materialet stora möjligheter till spännande projekt tillsammans med elever och kollegor. Uppsatsens syfte är att beskriva olyckorna i Vinterviken sommaren 1868 och redovisa tidningarnas reaktioner på dem samt att undersöka de officiella klagomål som inkom till regeringen med anledning av olyckorna och Nitroglycerinaktiebolagets kommentarer till dessa besvär.

Disposition

Tidigare forskning om Nobel och Vinterviken utgör välbehövlig bakgrund till undersökningen. Sedan sätter två standardverk om Stockholm och dess industrialisering på 1860-talet undersökningen i en vidare kontext. Under teorier och begrepp behandlas framför allt sociologerna Giddens och Luhmanns resonemang kring begrepp som *tillit*, *risk* och *expertsystem* samt hur dessa begrepp kan vara användbara för undersökningen. *NIMBY-syndromet* tas också upp under denna rubrik och diskuteras utifrån dess applicerbarhet på undersökningen. Ett kort resonemang kring möjligeter och begränsningar med dessa begrepp och teorier följs av syftebeskrivning och uppsatsens konkreta frågeställningar. Sedan redogörs för undersökningens avgränsningar. Metoderna som kommer att användas i undersökningens olika delar beskrivs och källorna med tillhörande kritik presenteras. Undersökningen, som består av flera delar, börjar med en beskrivning av händelserna kring olyckorna sommaren 1868. Efter det redovisas tidningarnas reaktioner utifrån deras roll som opinionsbildare i debatten om fabriken läge. En kort sammanställning av de officiella klagomålen som behandlas i undersökningen följs av en del där det prövas om de besvärande skulle kunna kallas NIMBY. Sist i undersökningsdelen redovisas hur man från bolagets sida bemött kritiken som följde efter olyckorna. En avslutande del där uppsatsen knyts ihop och resultaten diskuteras utifrån frågeställningarna följs av ett antal bilagor i form av kartor, lagar/förordningar och en beskrivning av nitroglycerin/dynamit för att underlätta läsningen och förhoppningsvis bidra till ökad förståelse.

Tidigare forskning om Nobel och Vinterviken

En av få avhandlingar som kan sägas anknyta till Nobel och Vinterviken är Ragnhild Lundströms *Alfred Nobel som internationell företagare*.¹ Avhandlingen berör aspekter på Nobels industriverksamhet ur ett internationellt perspektiv men tar också upp processen som ledde fram till de nya tekniska uppfinningarna med nitroglycerin.

Ända sedan medeltiden var krutet med sin blandning av salpeter, svavel och träkol det enda alternativa sprängämnet för civila såväl som militära ändamål. Schönbein lyckades 1845 i Schweiz att framställa bomullskrut genom nitrering av cellulosa men hade problem med sönderdelning och självantändning. 1846 fick Sombro i Italien fram ett sorts nitroglycerin (glycerin, svavel och salpetersyra) men hade problem att kontrollera tändningen. Kontrollerbar styrka var också ett kritiskt moment i processen. Fördelen var att nitreringen medförde kraftigare söndersprängning och mindre sot för vapen. Vid denna tid började även

¹ Lundström Ragnhild *Alfred Nobel som internationell företagare, den nobelska sprängämnesindustrin, ekonomisk historia* Uppsala 1974.

ingenjör Immanuel Nobel och hans söner Alfred och Emil att hitta effektiva alternativa sprängmetoder vid sidan av krutet. De hade uppfunnit en metod för framställning av nitroglycerin. Patent på sprängolja (nitroglycerinet) togs 15 juli 1864.² Viktigare än själva nitreringsprocessen var kanske uppfinningen av sprängkapseln som gjorde det möjligt att använda nitroglycerinet som sprängämne. Metoden för detonation med kruttändare utvecklades till initialtändare och senare *Knallhatt* med patent 1867. Genom att låta den flytande sprängolja sugas upp av kiselgur och formas till en fast degig massa fick man nitroglycerinet till dynamit (egentligen bara nitroglycerin i fast form) och patent togs 1866. Dynamiten var något svagare i sin sprängverkan än nitroglycerinet men säkrare gällande hantering och transport. Dessa patent var början på Nobels karriär som internationell affärsman. Detta ledde senare till att han kom att bli en av de mest kända svenskarna i historien. Lundström menar att säkerhetsaspekten var avgörande för avsättningen: ... *en serie olyckor på olika håll i världen under 1860-talet gjorde sprängolja illa beryktad. I flera länder var krafter igång för att åstadkomma en lagstiftning som på olika sätt skulle begränsa sprängoljans användbarhet.*³

Det finns flera Nobelbiografier. Schück/Sohlmans biografi över Alfred Nobel och hans släkt täcker faderns liv och alla brödernas verksamheter.⁴ I boken beskrivs hur Nobel misslyckades med att introducera nitroglycerinet i USA pga en rad olyckor. Detta trots en stor efterfrågan på en dylik produkt då järnvägen västerut expanderade kraftigt under denna tid. År 1866 var med en serie svåra olyckor världen över ett olycksår för Nobels Nitroglycerinaktiebolag. I mars sprängdes ångaren *European* vid Panamas Atlantkust och 47 människor dog, samma månad inträffade en stor olycka i Sidney med omfattande materiella skador, i april krävde en olycka i San Francisco 14 dödsoffer och i maj blev fabriken i Krümmel Tyskland totalförstörd.⁵ Nobel försökte i Sverige avvärja hot om restriktiva förbud parallellt med att stora resurser lades ned på att framställa och utveckla säkrare former av sprängämnet. Olyckorna sommaren 1868 och denna för Nobel så kritiska period i bolagets historia är ämne för uppsatsen.

Etnologen Christian Richette behandlar fabriken och området kring Vinterviken i boken *Gröndal och Aspudden – ett mönstersamhälle utanför stadens hank och stör*.⁶ Richette skriver om fabriken utveckling från tiden före det att verksamheten flyttade till Vinterviken och fram till sammanslagningen med Gyttopp i Västmanland. Han tar upp allt från arbetarnas organisering till lokala demografiska strukturer och texten tjänar som en god översiktlig bakgrund till uppsatsen.

De första experimenten med nitroglycerin ägde rum kring Heleneborg (kvarteret Tobaksspinnaren) vid Pålsundet på Södermalm. Dit hade Immanuel Nobel flyttat tillsammans med sin fru och sönerna Emil och Alfred midsommaren 1861. Även om det rörde sig om en mer experimentell produktion i mindre skala avsattes en del av produkten redan då till det för staden omfattande projektet med järnvägens sammanbindning. Den 10 oktober 1864 bestämde sig Järnvägsstyrelsen för att använda nitroglycerin i utsprängningen av tunneln under Södermalm och den 22 oktober samma år tecknades firman Nitroglycerinaktiebolaget av

² *Om Nitroglycerin*, Nobels patenterade sprängolja, Norstedt 1866.

³ Lundström s. 14.

⁴ Schück/Sohlman *Alfred Nobel – och hans släkt*, minnesskrift utgiven av Nobelstiftelsens styrelse 1926, Almquist & Wiksell.

⁵ Ibid.

⁶ Richette Christian *Gröndal och Aspudden – ett mönstersamhälle utanför stadens hank och stör*, Stockholms monografier 95, 1993 Kommitten för stockholmsforskning

Immanuel och Alfred Nobel, den kände affärsmannen konsul Johan Smitt (Kungsholmskungen) och marinofficeren Carl Wennerström.⁷

I september 1864 skedde en olycka vid anläggningen som krävde fem människors liv (bl a Emil Nobel, den yngre sonen) och omfattande materiell förstörelse. Immanuel ställdes som ansvarig för olyckan för att ha anlagt en kemisk fabrik utan tillstånd i närheten av bostäder. Han tog tragedin hårt och avled 1872 av sviterna från ett slaganfall han fått strax efter olyckan. Alfred Nobel sökte nu efter en lämpligare plats för att uppföra en fabrik. Han sökte tillstånd för verksamheten i Södertälje men fick avslag och fortsatte under ett tag att bedriva verksamheten på en pråm förlagd utanför Kaggeholm vid Bockholmssundet. Till slut fastnade han för Vinterviken i Brännkyrka socken. Efter en godkänd besiktning av området och det att ägarna till de närmaste fastigheterna (Mörtviken, Aspudden, Örnberg och Blommensberg) blivit tillfrågade ansökte han om tillstånd hos Kungl Maj:t. Den 21 januari 1865 blev bolagets tillstånd om utvidgad näringsfrihet gällande. Namnet Vinterviken kommer av en gammal vinterväg från Fittja och Mälaröarna in till Stockholm.⁸ Området var en skön grön idyll med en hel del sommarnöjen för bemedlade stadsbor.

Väl ute vid Vinterviken kom man snabbt igång med produktionen i större skala. 16 ton nitroglycerin producerades första året med en månadsproduktion på 2000 kg i slutet av året. I informationsbroschyren om Nobels patenterade sprängolja från 1866 redogjorde ett antal ingenjörer och bergsbrukare för fördelarna med det nya sprängämnet. Nitroglycerinet hade gjorts hanterbart genom Nobels uppfinning. Även internationella framgångar redovisades för att framställa produkten i den bästa dager.⁹ Alfred Nobel lämnade Sverige för Tyskland och Hamburg i mars 1865 för att försöka introducera nitroglycerinet på världsmarknaden. Brodern Robert tog över och anställde 1866 verkmästare ingenjören Alarik Liedbeck, som genomdrev en del produktionstekniska förbättringar.¹⁰ Bolagets verksamhet vid Vinterviken var igång fram till 1920 då man flyttade till Gyttorp i Örebro län.¹¹

Stockholm 1860-talet

Två standardverk får täcka det kontextuella behovet för uppsatsen: Ingrid Hammarströms *Stockholm i svensk ekonomi 1850-1914*¹² och Uno Gustafsons *Industrialismens storstad*.¹³ Stockholm var i mitten av 1800-talet en skitig stad och hade de högsta kända dödssiffrorna i Europa. Genom kommunreformen 1862 och stadens ökade resurser blev förhållandena bättre. De gamla förgiftade brunnarna ersattes med friskt kommunalt vatten och spädbarnsdödligheten sjönk. Detta ledde till en kraftig befolkningsökning under 1800-talets senare hälft. Den första moderna folkräkningen i Stockholm skedde 1860 och huvudstaden hade då 115.000 invånare.¹⁴

Som tidigare påpekats låg området kring Vinterviken utanför den egentliga staden vid tiden för olyckorna. Officiellt tillhörde då området Brännkyrka församling som inkorporerades i Stockholms stad först 1913. Det fanns en del sommarbostäder men ingen mer omfattande

⁷ Lundström s. 19-23

⁸ Richette s. 150.

⁹ Om *Nitroglycerin- Nobels patenterade sprängolja*. Nitroglycerinaktiebolaget 1866, Norstedts

¹⁰ Lundström s. 19-23

¹¹ Richette s. 177.

¹² Hammarström Ingrid *Stockholm i svensk ekonomi 1850-1914*, Stockholms kommunalförvaltning 1970

¹³ Gustafson Uno *Industrialismens storstad – studier rörande Stockholms sociala, ekonomiska och demografiska struktur 1860-1910*, Stockholms kommunalförvaltning 1976.

¹⁴ Gustafson s. 107.

bebyggelse. Dock bör påpekas att den första egentliga utvidgningen av staden skedde just vid Liljeholmen, ett stenkast från Vinterviken, kring 1860.¹⁵

Sverige började industrialiseras vid mitten av 1800-talet, men fortfarande vid sekelskiftet 1900 var en majoritet verksamma inom jordbruket. Industrialiseringen gick bäst under internationella högkonjunkturer eftersom Sveriges industri tidigt var inriktad på export (järn och trä). Under 1870- och 1880-talen tog industrialiseringen av landet därför en extra skjuts tack vare god fart i världsekonomin. I slutet av 1860-talet drabbades Stockholm hårt av konjunkturedgången, något som inte kan ha gjort situationen lättare för Nitroglycerin-aktiebolaget med olyckorna sommaren 1868 och den efterföljande debatten. I Stockholm dominerade verkstads-, livsmedel-, och textilbranscherna. De högteknologiska industrierna var framgångsrika i huvudstaden tack vare föregångaren till Tekniska Högskolan som samlade kunskaper inom området. Det fanns också gott om kapital samlat för investeringar i riskprojekt. De mekaniska verkstäderna som bl a tillverkade de efterfrågade inhemska ångmaskinerna var förlagda inne i staden eller i dess nära utkanter. Mest känd är kanske Bolinders mekaniska verkstad och gjuteri på Kungsholmen. Industrialiseringen av staden gick hand i hand med urbaniseringen och många flyttlass gick mot huvudstaden. På landsbygden var industrierna länge säsongarbeten men inne i städerna arbetade man heltid och en industriarbetarklass började växa fram.¹⁶

Den kemiska industrin i Stockholm bestod under 1860-talet av bl a stearin (Liljeholmen), tvål (Barnängen), tändstickor (Södermalm, Lövholmen), olja till lampor (Norr Mälarstrand) och fotogen (Reimersholme). Runt omkring i Brännkyrka fanns också andra kemiska fabriker som tillverkade färg, ammoniak, terpentin, soda etc. Dessa industrier fick från 1860-talet en modern vetenskaplig karaktär. Undervisningen vid det Teknologiska Institutet, som grundats 1825, effektiviserades och förbättrades. Institutet blev ett centrum för tillämpad forskning på detta område. Hammarström nämner Nobel och hans verksamhet som tillhörande dessa vetenskapligt inriktade företag. Redan från början hade bolaget god avsättning för sprängämnen tack vare alla nya tunnel- och järnvägsbyggen. *Ännu kring år 1870 höll sig dock stockholmsfabriken endast bland de medelstora industriföretagen, med 60 arbetare, till stor del kvinnor och barn.*¹⁷ Hammarström skriver vidare att bolaget blev ett storföretag först på 1870-talet och att det var mycket konjunkturkänsligt. 1870-talets intensiva järnvägsbyggande och övriga anläggningsverksamhet speglas tydligt i företagets reslutat. Bolaget överlevde de konjunkturrella nedgångarna i ekonomin 1877 och 1879, men efter det var stockholmsfabriken bara en liten del av det internationella imperium Alfred Nobel hunnit bygga upp.

Teorier och begrepp; tillit, risk och expertsystem

Två moderna sociologer som studerat begreppen tillit, risk och expertsystem är Giddens och Luhmann. Begreppen ska ses som delar i en modell där relationerna mellan individ och system studeras och förklaras. Tillit påverkas både av egenskaper hos individen och av egenskaper i systemet. För att ta exemplet med att gå över till banktjänster på Internet så påverkas detta beslut både av systemets egenskaper i sig och av användarens erfarenheter, tankar och inställningar till det.

Ett typiskt drag för nymodernismen (som Giddens väljer att kalla vår tid istället för post-modernism) är att den skapar risker och otrygghet. Giddens menar att människan utvecklar

¹⁵ Hammarström; sid 8

¹⁶ Gustafson; sid 29.

¹⁷ Hammarström; sid 290.

strategier för att hantera dessa olika hot och risker. Ett exempel på en sådan strategi är utvecklandet av expertsystem. I en alltmer komplex svårgripbar värld blir vi beroende av experter och vår tillit till deras kunskaper.¹⁸ Vid införandet av ny teknik såsom nitroglycerin och dynamit är det omöjligt för allmänheten att vara annat än utelämnad åt experterna dvs utvecklarna själva.

Dessa sociologiska teorier kommer ej att operationaliseras i undersökningen, utan används som verktyg i ett försök att tolka reaktionerna på olyckorna och debatten om bolagets verksamhet vid Vinterviken som följde händelserna. Tillit, risk och expertsystem är förenade i detta resonemang och förklaras fortsättningsvis bäst genom exempel ur forskningsläget.

I rapporten *Tilliten till den elektroniska marknaden* diskuterar Soltesz och Lundblad¹⁹ hur människor reagerar på ny teknik med hjälp av begreppet tillit. De försöker utreda varför Internet som marknadsplats de första åren inte blev så populärt som man först tänkt sig. Den tidigare forskningen har här handlat om att det mest rör sig om människors tillit till teknikens säkerhet. Soltesz/Lundblad tror att estetiska, sociala och etiska aspekter kommer att vinna i betydelse.

Följer man Luhmanns och Giddens resonemang om tillit innebär det här att vanligt folk omöjligen kan förstå komplexiteten i t ex en elektronisk marknad på rationell basis – lika lite som allmänheten på 1860-talet kunde förstå Nitroglycerinets verkningar och konsekvenser. I denna osäkra tillvaro blir tillit en strategi vi tar till för att känna oss lugna då vi omöjligt kan ta hänsyn till alla existerande variabler. Kopplar vi detta resonemang till begreppet risk (osäkerhet att köpa saker på Internet eller att fabriken kan sprängas i luften) innebär det att vi utgår från att vissa fullt möjliga saker inte kommer att inträffa. I dessa situationer som är präglade av vår tillit till systemet balanseras alltid tillit mot en risk. Vi accepterar en viss risk för att fördelarna överväger eventuella nackdelar. Vår tillit till systemet hjälper oss i denna balansakt. I förhållandet mellan individen och systemet finns det förväntningar hos individen då det gäller tillit. Om dessa inte inträffar kan dysfunktionella konsekvenser till systemet uppstå.²⁰ När Nobel utvecklade produkten Nitroglycerin visste han att det var förenat med risker. Kan hans tillit till utvecklingsprocessen ses som en strategi för att rätt kunna balansera mot dessa medvetna risker? Och hur påverkade olyckorna allmänhetens tillit?

Luhmann skriver i *Risk – A Sociological Theory* att utvecklandet av högteknologi innebär alltid ett risktagande.²¹ Ny teknik får då folk medvetna om riskerna och det är just riskerna som betonas i protester (se nedan NIMBY-syndromet). Det hela handlar om att balansera fördelarna med eventuella oönskade bieffekter. T ex sker ju dagligen hemska olyckor med bilar, men bilismen ökar ändå. Införandet av ångmaskinen medförde också spektakulära olyckor, men fördelarna var klart övervägande. Bara genom att utveckla ny teknik kan riskerna reduceras eller elimineras.²² Stora kostnader och mycket energi läggs ned på att minimera eller eliminera de möjliga riskerna då det gäller högteknologi. Att utveckla och förbättra den nya tekniken är oftast en svårare nöt att knäcka än den ursprungliga idén med produkten. Här kan man jämföra med de ansträngningar som Nobel lade ned på att utveckla

¹⁸ Månsson Per (red) *Moderna samhällsteorier*, Stockholm Rabén Prisma 1998, s.436.

¹⁹ Soltesz Thomas och Niklas Lundblad *Tilliten till den elektroniska marknaden* – Ett samhälls- och beteendevetenskapligt perspektiv på den bristande tilliten till Internet som marknadsplats, Svenska IT-Institutet december 1998

²⁰ Barber Bernard *The Logic and Limits of Trust*, Rutgers University Press 1983.

²¹ Luhmann Niklas *Risk – A Sociological Theory*, De Gruyter New York 1993, sid 92.

²² Luhmann; sid 82

en säkrare form av nitroglycerin (dynamit), samt de stora ekonomiska satsningarna som gjordes på säkrare produktion efter tillbuden.

Ett annat typiskt drag för högteknologi är, enligt Luhmann, att man bara kan lära sig genom att pröva riskerna praktiskt. Detta medför att experterna inte kan vara experter på det allra senaste. Denna problematik återfanns vid Vinterviken då fabriksmästaren och ingenjören Liedbeck ju var ansvarig och ansågs kunnig men ingen riktigt kunde veta vilka risker som var förknippade med de allra senaste innovationerna. Som jämförelse här nämner Luhmann giftskandalen i Bhopal och kärnkraftsolyckan i Three Miles Island.

Man ska skilja på fungerande teknik som tillfälligt felar och ny teknik som visar sig ge oönskade bieffekter. Luhmann menar att många miljöproblem förknippade med ny teknik ofta ses som just oönskade bieffekter. Dessa leder till en osäkerhet i systemet då de som utvecklat tekniken inte definierat problemet själva. Det är okalkylerbart och obegränsat för de ansvariga.

I anslutning till resonemanget kring risk och högteknologi kan nämnas att företag som har svårt att skaffa kapital ofta är: *högteknologidrivna företag, som kännetecknas av att en mycket stor del av verksamhetens omsättning måste användas för vidareutveckling av företagets produkter och system. Dessutom är högteknologiföretag ofta också högriskföretag, som har större svårigheter än andra företag att finna riskvilligt kapital.*²³ Hur mycket kapital och energi satsade Nitroglycerinaktiebolaget i att vidareutveckla sin produkt från den flytande oberäkneliga sprängoljan (nitroglycerin) till den fasta mer kontrollerbara dynamiten?

Teorier och begrepp; NIMBY-syndromet²⁴

Fenomenet NIMBY (Not-In-My-Backyard) har studerats av samhällsforskare i USA och Sverige sedan början av 1990-talet. NIMBY behandlas av Vedung/Olofsson i rapporten *Kärnkraftens avfall, demokratin och NIMBY-syndromet*.²⁵ Allt nedan som rör NIMBY-syndromet är hämtade ur denna rapport. Människor som skulle kunna sägas tillhöra gruppen NIMBY kännetecknas av att de reagerar (ofta kraftigt och högljutt) mot en för dem ovälkommen förändring i deras närmiljö. I USA har det handlat om medborgare som på olika sätt protesterat då t ex sopförbränningsugnar, deposition av kemiskt avfall och gasledningar varit planerade att förläggas i närheten av deras hem eller inom deras intressesfär. Detta resonemang skulle kunna vara applicerbart på undersökningen om reaktionerna på olyckorna vid Nobels Nitroglycerinfabrik vid Vinterviken sommaren 1868. De besvär jag undersökt är formulerade av personer med intressen i närområdet.

Andra egenskaper som kännetecknar NIMBY är att de är kraftfulla och inflytelserika nog att faktiskt stoppa, eller åtminstone förändra, planerade projekt. De organiserar sig, marscherar, blockerar och stämmer de ansvariga för projekten. De protesterar vildsint för att sedan försvinna helt oavsett om de vunnit eller förlorat. I USA hävdar de som sysslar med analys av industrier att NIMBY har blivit en ny inflytelserik och viktig kraft i affärlivet.²⁶ Studier har

²³ *Ny teknik – nyckeln till framtiden*. Utlands rapport från Sveriges Tekniska Attachéer. Attachédagen i Göteborg 9 sept 1992.

²⁴ Med NIMBY menar Kraft/Clary: Kraftigt, ibland känslösamt och ofta lokalt motstånd till förslag som motståndarna tror kommer att ha negativa konsekvenser för dem. Projektets kostnader och risker, såsom effekter på människors hälsa, miljöaspekter och egendomsvärden, är geografiskt koncentrerade medan vinster och fördelar tillfaller en större mer spridd allmänhet. (Min översättning), Vedung Evert, Olofsson Patrik *Kärnkraftens avfall, demokratin och NIMBY-syndromet*, Uppsala Universitet, Statsvetenskapliga Institutionen 1995

²⁵ Ibid

²⁶ Ibid.

visat att allmänhetens förståelse för och tillit till förändringar i form av t ex ny teknik ökar om de informeras om de eventuella risker som medföljer.²⁷ Vilken information fick allmänheten om riskerna med nitroglycerinet? Hur påverkade den deras inställning till det nya sprängämnet och framförallt deras reaktioner på olyckorna sommaren 1868? NIMBY-syndromet kan kopplas till Luhmanns resonemang om risk i samband med högteknologi då just medvetenhet om riskerna gör att människor reagerar.

Ofta är reaktionerna på NIMBY negativa. Från statens och entreprenörernas håll hävdas inte sällan att viktiga projekt har blivit omöjliga att driva igenom. De tycker att NIMBY-anhängarna är själviska och ologiska samt att de tänker kortsiktigt. Andra anser att NIMBY visar att medborgarna inte alltid litar på experterna och att detta står för något bra (jmf Giddens om expertsystem). Dessutom blir fenomenet ett nytt sätt för medborgarna att på en lokal nivå påverka sina beslutsfattare.

Kraft/Clary bygger en modell över NIMBY-syndromet. Enligt denna modell är en kraftig opposition mot ett lokalt beläget förslag en funktion av:

1. misstro mot staten eller företrädarna för projektet,
2. begränsad information om problem och risker,
3. trångsynt och lokal syn på problemet, risker och kostnader,
4. känslomässigt präglad bedömning av förslaget
5. generaliserad bild av och betoning av riskerna.

För att styrka denna modell använder de sedan vetenskapligt grundade belägg:

- Medborgare tenderar att tillmäta riskerna större betydelse än vetenskapsmännen som håller på med projekten.
- Närheten till ett projekt har visat sig öka riskerna för eventuell negativ inställning till det. Människor reagerar känslomässigt när deras närhet är utsatt för ett eventuellt hot.
- Misstro mot dem som stödjer eller driver projektet får människor att bortse från riskinformation och garantier som kommer från detta håll.
- Tilltron till riskinformation påverkas av tilliten till dem som ger informationen.
- Allmänheten vill att de som står för informationen om eventuella risker ska vara pålitliga, objektiva och kompetenta.

Kraft/Clary använder sedan modellen på ett undersökningsmaterial som består av medborgare i ett antal amerikanska staters reaktioner mot att kärnavfall lagras i deras närhet. Studien är en kvantitativ enkätundersökning och resultatet sammanställt i tabeller. Kraft/Clary hävdar att man kan tala om ett arketypiskt fall av NIMBY-syndromet i deras undersökning.

Möjligheter och begränsningar med dessa teorier och begrepp

Det är möjligt att med hjälp av begreppen tillit, risk och expertsystem tolka Nobels agerande i debatten som följde på olyckorna. Reaktionerna på olyckorna kan belysas genom teorier kring bristande tillit och dess effekter. Begreppet NIMBY ger en möjlighet att beskriva och tolka dessa reaktioner utifrån ett nutida perspektiv. De banbrytande uppfinningarna rörande nya sprängämnen var ett exempel på den tidens högteknologi. Begreppet expertsystem gör det här möjligt att förstå hur utelämnad allmänheten var åt dem som verkligen kände till tekniken. Trots detta finns en del förbehåll och invändningar som redovisas nedan.

²⁷ Vedung/Olofsson.

En relevant fråga blir här om man verkligen kan använda begrepp hämtade ur teorier som försöker förklara det post-moderna samhället i en tolkning av historiska företeelser på 1860-talet. Man kan hävda att samhället och livsbetingelserna kanske skiljer sig åt för mycket mellan de olika perioderna för att en sådan ansats ska vara fruktbar. T ex var inte demokratin utvecklad i Sverige under denna tid, vilket skulle kunna betyda att medborgarprotester av det slag jag tar upp i undersökningen inte hade samma funktion då som de har i dag. Då det gäller industrin och säkerhetsaspekter var den allmänna risknivån högre på 1860-talet än i dag. De första industriarbetarna arbetade dagligen nära farliga maskiner utan någon som helst arbetsrätt eller arbetsmiljölagstiftning. En annan invändning är att massmedia inte spelade samma roll som opinionsbildare under 1860-talet som i dag då inte lika många människor nåddes av dess budskap.

Ökad kunskap om risker, miljömedvetenhet och tillgänglighet av redovisade för- och nackdelar har gjort att NIMBY blivit ett fenomen de senaste årtiondena. En invändning skulle då vara att det mot bakgrund av detta inte går att använda begreppet i min undersökning då situationen gällande dessa premisser var helt annorlunda på 1860-talet. Trots dessa invändningar kan de moderna teorierna och begreppen rörande tillit, risk och expertsystem samt NIMBY vara intressanta redskap att använda i ett försök att bättre förstå reaktionerna på olyckorna vid Vinterviken sommaren 1868.

Syfte

Uppsatsens syfte är att beskriva olyckorna i Vinterviken sommaren 1868 och redovisa tidningarnas reaktioner på dem samt att undersöka de officiella klagomål som inkom till regeringen med anledning av olyckorna och Nitroglycerinaktiebolagets kommentarer till dessa besvär.

Frågeställningar

1. Vad hände vid Nobels Nitroglycerinfabrik i Vinterviken 11 juni och 17 juli 1868?
2. Hur rapporterade tidningarna om olyckorna? Tog de ställning för eller emot?
3. Skulle man kunna betrakta besvären till regeringen angående Nitroglycerinaktiebolagets tillverkning av nitroglycerin och dynamit i Vinterviken som exempel på NIMBY-syndromet?
4. Hur bemötte Nobel och företrädarna för Nitroglycerinaktiebolaget kritiken mot deras verksamhet vid Vinterviken som uttrycktes i besvären till regeringen?

Avgränsningar

Tidsramarna och omfattningen av arbetet med en uppsats av det här formatet motiverar en del avgränsningar. Det handlar om att prioritera och välja vad man finner intressant och möjligt att undersöka utifrån de källor man hittar. Nedan följer ett antal möjliga källor och intressanta ingångar och aspekter som av olika anledningar hamnat utanför denna undersökning.

Någon jämförelse med reaktioner på införande av annan ny teknik som t ex ångkraften, spinnmaskinen, tåget, bilen, elektriciteten, kärnkraften har ej gjorts. Olyckan vid Heleneborg 1864 behandlas inte i undersökningen trots att den rimligtvis måste ha påverkat debatten då den ju låg så nära i tid. Inte heller undersöks vanliga människors reaktioner på olyckorna eller hur allmänhetens tillit påverkades av nyhetsrapporteringen. Uppsatsen svarar inte på vilka som läste tidningar eller följde den politiska diskussionen. Det finns inget nedifrån-och-upp-perspektiv trots spännande levnadsteckningar i samband med olyckshändelserna. Regeringens ställningstagande till bolagets verksamhet vid Vinterviken i skenet av olyckorna analyseras

inte ingående och inte heller om den stora efterfrågan på produkten påverkat maktens ställningstagande. Jag har inte närmare tagit del av Nobels arkiv där t ex brevväxlingen mellan de olika företrädarna för bolaget under 1860- och 1870-talet kan ha beskrivit situationen närmare. Jag har inte undersökt om klagomål kommit in till andra myndigheter såsom Stockholm stadsfullmäktige eller Länsstyrelsen. Resonera lite kring urvalet.

Metod

För att beskriva olyckorna vid Vinterviken sommaren 1868 har jag läst polisrapporter och samtida press för att ur dessa källor försöka sammanställa ett händelseförlopp som linjärt beskriver vad som hände ur flera olika synvinklar. Ambitionen är att i denna del så lite som möjligt behandla värderande reaktioner på olyckorna samt debatten om fabriken framtida varande vid Vinterviken. En invändning här kan vara om det då blir något kvar att redovisa. Det rör sig om att beskriva ett händelseförlopp utan att tolka eller försöka förstå det samma. Den minst subjektiva tolkningen utgörs av polisrapporten som här fungerar som ramen i beskrivningen av händelserna.

För att svara på vilka tidningarnas reaktioner var på olyckorna studeras tidningarnas roll som opinionsbildare i debatten om fabriken tillverkning av nitroglycerin och dynamit. Ett försök att dela upp tidningarnas reaktioner i för och emot redovisas. Hänsyn till tidningarnas politiska färg och hur detta eventuellt skulle ha påverkat deras ställningstagande är ej föremål för undersökningen.

Kraft/Clarys modell ²⁸ (se avsnitt om NIMBY) över NIMBY-syndromet används här för att operationalisera frågan om de besvärande skulle kunna ses som NIMBY. Metoden blir här att läsa besvären med utgångspunkt från Kraft/Clarys. Resultatet är uppställt med rubriker utifrån modellen.

Då det gäller metoden för att tolka Nobels kommentarer till besvären går den ut på att läsa de kommentarer regeringen bett Nobel och företrädarna för Nitroglycerinaktiebolaget formulera till de i frågan inkommande besvären. Med hjälp av Giddens och Luhmanns begrepp rörande tillit, risk och expertsystem tolkas och redovisas hur bolaget bemötte kritiken och försvarade sin verksamhet. För att tydliggöra Nobels bemötande av kritiken har jag valt att studera bolagets kommentarer till Kungl Maj:t utifrån fyra typer av försvar. De fyra typerna av försvar är; nedtoning (1), laga rätt (2), produkten/produktionen (3) och direkt motkritik (4). Detta verktyg kan ses som godtyckligt och en aning trubbigt men kan möjligen underlätta tolkningar av Nobels kommentarer till besvären.

Då det gäller längd- och viktmått är de gamla måtten konsekvent ersatta med de nya (dock ej i citat). En fot (½ aln) motsvarar här 29 cm och ett skålpund är 0,425 kg.²⁹ Detta för att ge ökad förståelse.

Jag har valt att benämna företrädarna för Nitroglycerinaktiebolaget som Nobel. I undersökningsdelen står detta för Robert Nobel, Alfreds bror. Det var han i egenskap av vd för bolaget som förde dess talan ibland tillsammans med direktör Carl Wennerström.

Källmaterialet, källkritik och frågor.

Materialet består av både tryckta och otryckta källor. De tryckta utgörs av tidningsartiklar som finns på Kungliga Biblioteket i Stockholm. Tidningarna är de för tiden största i

²⁸ Vedung/Olofsson s. 75-90.

²⁹ Bra Böckers Lexikon, 1983.

Stockholm och borde vara representativa; Aftonbladet, Nya Dagligt Allehanda, Stockholms Dagblad, Dagens Nyheter och Post- och Inrikestidningen. Ett tjugotal artiklar från juni och juli tar upp olyckorna från 1868. Den andra olyckan har inte alls fått samma uppmärksamhet i media som den första. Kanske för att inga dödsoffer krävdes eller så var nyheten inte lika sensationellt och unikt. Andra nyheter den dagen kan ha varit av större värde. Ibland använder tidningarna öppet varandras material och artiklarna blir identiska. Många av artiklarna sorterar under Polis- och rättegångsärenden i tidningarna och tar upp händelseförloppen, dödsfall, materiella skador, ansvarsfrågan, skadeståndskarv, etc. Formen i artiklarna är ofta målade beskrivande och av sensationell karaktär. Två rejäla explosioner som hördes över hela staden, dessutom med ett stort antal dödsoffer i den första, är klart säljande nyheter. En källkritisk aspekt är här att nyheter är en produkt som styrs av utbud och efterfrågan. Detta kan påverka hur man ser på massmedias objektivitet i sin rapportering av händelserna.

Tidningarnas inställning och åsikt i frågan lyser ofta igenom i deras rapportering. Politisk färg eller privata intressen kan tänkas avgöra vilken linje tidningarna väljer att hålla. Insändare som tar ställning för och emot samt svar från redaktioner finns med i källmaterialet samt en insändare från Alfred Nobel själv där han förklarar olyckorna och försvarar sin verksamhet. Vilka insändare som tas in och hur redaktionerna väljer att svara på dem synliggör tidningarnas inställning i frågan. Utrikesrapportering ger bredare bild och utslag från regeringen och andra myndigheter offentliggörs också i tidningarna.

Då det gäller de offentliga klagomålen behandlar jag alla besvär som kommit in till Kungl Maj:t angående olyckorna vid Vinterviken sommaren 1868. Kungl Maj:t utfärdade tillstånden och förordningarna som reglerade fabriken verksamhet så det var dit intresserade skulle vända sig med invändningar. Besvären sorterar under Civildepartementet på Riksarkivet i Stockholm. Med i akterna ligger en kommentar/förklaring till besväret från företrädarna för fabriken samt regeringens utslag med motivering. Till en del dokument finns bilagor som t ex; besiktningsprotokoll, polisrapporter och andra avskrifter. Fler besvär och andra officiella klagomål rörande olyckorna kan ha kommit in till andra myndigheter men faller utanför tidsramarna för denna uppsats.

UNDERSÖKNINGEN

Nedan följer beskrivningar av händelseförloppen under de två olyckorna vid Nobels Nitroglycerinfabrik vid Vinterviken sommaren 1868.

Olyckan den 11 juni

Halv tre på eftermiddagen torsdagen den 11 juni 1868 exploderade laboratoriebyggnaden på Nobels Nitroglycerinfabrik i Vinterviken.³⁰ Smällen hördes över hela Stockholm och rapporter kom in om att fönsterrutor krossats inne i staden vid Götgatan, Stora och Lilla Nygatan, Operakällaren, Nya Kungsholmsbrogatan, Klarabergsgatan och ända bort till Karlbergsallén. Stängda dörrar rycktes upp, gaslågor släcktes och särskilt nervsvaga personer var nära att svimma över hela staden. Folk stannade upp på gatorna och trodde först att det var fotogenfabriken på Reimersholme som exploderat men den hade varit nedlagd sedan länge. Människor på Norrbro och Riddarholmskajen såg att en rökpelare steg upp från trakten bortom Hornstull och en polisman i Maria underättade polishuset med telegraf.³¹

³⁰ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Akt nr 8b, en utförlig beskrivning av rummen i Aftonbladet 1868-06-13

³¹ Dagens Nyheter 1868-06-12

Laboratoriebyggnaden (se karta) bestod av sex rum. På östra sidan fanns två rum som användes av ingenjör Robert Nobel och mitt emot dem bleckslagarverkstaden samt ett rum för den gamla fabrikör Bengt Johan Lundholm som biträdde laboratoriet. I bleckslagarverkstaden fanns en ugn för smide och lödning av bleckflaskor. Två större laboratorierum gick tvärs genom hela byggnaden; ett för nitrering av sprängolja (reningssummet) och ett för beredningen av dynamit.³²

Förman Alarik Liedbeck lämnade laboratoriet klockan två för att gå upp till sitt hus ca 120 m därifrån och äta. Då han skulle ta sig ned till laboratoriet igen och just öppnat den glasade tamburdörren hörde han smällen. Liedbeck nämner att hela huset skakade vid explosionen. Glaset i dörren splittrades och en mässingspump som användes i laboratoriet kom slungandes in genom ett fönster. Trappan upp till huset raserades, dörrar och fönsterbågar knäcktes och tegel föll ned från taket. Då Liedbeck som klarat sig med lindrigare skador kommit ned till laboratoriet var byggnaden jämnad med marken. Av tegelstenarna hade det blivit ett brunt damm som färgade de fåtal träd som stod kvar. De flesta av träden hade blivit uppräckta ur jorden och grässtråna hade blåst bort av tryckvågen. Stenarna till husgrunden var förvandlade till grus. Liedbeck såg också att det brann i skogen bort mot Ekensberg.³³

Sprängkraften av explosionen verkade olika över fabriks- och närområdet. Den kraftigaste verkan riktades ut från berget över vattnet. Ett antal arbetare som stod på några byggnadsställningar vid det nya fabriksbyggnaden, som var under uppbyggnad, kände inte nämnvärt av explosionen. Ingen bräda rubbades. Likadant var det för en annan grupp män som höll på att uppföra ett badhus i närheten av sjön. Några arbetare som var sysselsatta med att lossa stenkol från en pråm inne i viken sa sig ha sett ett ljussken såsom från en blix och blev sedan slungade i vattnet.³⁴ En pojke som gick i trädgården bakom verkmästarbostaden skadades ej och sa sig inte ha känt av lufttrycket.³⁵

Inne i laboratoriebyggnaden var för tillfället 14 arbetare verksamma: Kopparslagaren med lödning. Kvinnorna och barnen med enklare uppgifter som att paketera dynamiten. Jacob Pettersson sysselsatt med filtreringen av sprängolja.

Av de 14 döda kunde endast tre kännas igen.³⁶ Detta pga att kropparna var så illa stympade. En kändes igen på skägget. De flesta av de döda tros ha befunnit sig i det större laboratorierummet och blev i så fall utsatta för den största kraften. Kvarlevorna av de döda samlades ihop i hinkar och förvarades i fabriken men det mesta av kropparna trodde man hamnat i vattnet.³⁷ Kroppsdelar hittades över 170 m ifrån byggnaden.³⁸ Den svåra identifikationen gjorde att man först bara kunde uppskatta antalet döda genom att rekonstruera vilka som måste ha befunnit sig i byggnaden vid tidpunkten för explosionen.

Ur kronolänsman Mellins rapport från olyckan stod att läsa följande om de döda;

Fd fabriksarbetaren Bengt Johan Lundholm 69 år som i sjukligt tillstånd förmodades hafva legat; hans stympade kropp funnes. Kopparslagaren Per Erik

³² Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12 även i Stockholms Dagblad 1868-06-13

³³ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12 även i Aftonbladet 1868-06-13

³⁴ Dagens Nyheter 1868-06-12

³⁵ Aftonbladet 1868-06-13

³⁶ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Akt nr 8b

³⁷ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12 även i Stockholms Dagblad 1868-06-13

³⁸ Dagens Nyheter 1868-06-12

Sandberg som sednast arbetat i verkstadsrummet och vars stympade kropp återfunnits. Arbetskarlen Jacob Pettersson från Lerbäckes socken i Örebro Län, som sednast varit sedd i reningsrummet, och efterföljande personer som arbetat i det stora laboratorierummet. Mamsell Agnes Lundmark 20 år gammal från Charlottendahl, Brännkyrka socken, modren med flera syskon lefva. Hustrun till ofvan nämnde kopparslagare Sandberg Christina Sandberg från Hudikswall. Hustrun Amalia Carolina Wilhelmina Öster 21 år gammal, gift med ännu lefvande Per Salomon Öster. Hustrun Christina Albertina Pettersson ungefärligen 22 år gammal, gift med ännu lefvande drängen Lars Pettersson, som under explosionen uppehöll sig i Stockholm. Makarne Pettersson blefvo gifta i förliden oktober månad. Flickan Augusta Pettersson 13 år gammal, dotter till ännu lefvande arbetskarlen Lars Erik Pettersson. Flickan Amanda Johansson 12 år gammal samt hennes fader fabriksarbetaren Lars Johansson, 51 år gammal. Hvarken hustrun Johansson, bosatt i Fågelsången, eller sonen Carl voro för dagen med arbete vid Winterviken sysselsatta. Johan Regnström cirka 30 år gammal, gift hustrun boende i huset nr 15 Hornstullsgatan. Per Hansson från Malmöhus Län, socken ej känd, 40 år gammal och hvilkens stympade kropp till endel återfunnits, mannen igenkänd på skägget. Efterlämnade hustru och två barn vid Charlottendahl. Nils Johan Larsson född 1840, ogift från Skaraborgs Län. Fd kusken Carl Johan Kjellström 35 år gammal, efterlemnade hustru och enligt uppgift två barn, bosatta vid Löfholmen. Endast Lundholms, Sandberg och Hanssons döda kroppar hafva återfunnits, hvaremot endast bitar af en del af öfriga kroppar kunnat på spridda ställen igenfinnas och blifva uppsamlade. De öfriga kropparna söndersplittrade i små smulor och kringförda, hafva icke påträffats.³⁹

Till en början trodde man att också Carl, ytterligare ett av Lars Johanssons barn, hade omkommit men han återfanns senare oskadd. Han hade varit hos pastorn och läst och alltså inte befunnit sig i laboratoriet vid explosionen.⁴⁰

De arbetare som befann sig på andra platser på fabriksområdet sprang efter explosionen fram och såg en mörk dammpelare på det ställe där laboratoriebyggnaden varit.⁴¹ Det enda som fanns kvar av byggnaden och de två mindre trähusen som stått alldeles bredvid var några stenar från grunden och ett par bjälkar.⁴² Synen som mötte dem gällande resterna av de omkomna kan beskrivas från Aftonbladet den 13 juli 1868:

Några obetydliga lemmingar, utom de igenkänneliga delarna af liken, hafva äfven påträffats, strödda här och hvar kring den plats, der laboratoriebyggnaden stod, såsom brända benknotor, stympade och förbrända delar af finger, små brunstekta och fnöskeliknande skinnstycken, en hårfläta och lösslitna hårtofsar, trasor af kläder, som efter olyckan befunnit hängandes i träden eller liggande på marken. Allt detta är ihopsamlat i ett par korgar – en sorglig syn.⁴³

³⁹ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁴⁰ Aftonbladet 1868-06-12, Aftonbladet 1868-06-13

⁴¹ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-13

⁴² Aftonbladet 1868-06-12

⁴³ Aftonbladet 1868-06-13

En del arbetare var direkt efter explosionen skadade av glassplitter och flera fick åka till sjukhus, andra började hjälpa till med att släcka bränder eller samla ihop kroppsdelar efter de omkomna.⁴⁴

Lars Erik Pettersson, vars dotter Augusta arbetade i laboratorierummet med dynamit-tillverkning, hade just innan explosionen känt sig illamående och lämnat fabriken för att vila. Han fick träflis i magen av smällen men sprang ändå ut mot de förstörda byggnaderna. Pga chocken och skadorna kunde han inte hjälpa till att släcka branden.

De materiella skadorna var omfattande men koncentrerade till just laboratoriebyggnaderna. Husen var brandförsäkrade till 53,500 rdr i det engelska bolaget Emperial.⁴⁵ Byggnaden för koncentrerings av svavelsyra (syrekokeriet) skadades av tryckvågen (intryckta väggar och maskinförstörelse) men andra byggnader kom undan all åverkan. Att magasinet för nitroglycerinförvaring inte fattade eld eller påverkades ansågs vara ett under för där fanns ett lager av ca 425 kg sprängmassa under arbete. Man befarade att dessa sprängämnen skulle ha förvärrat följderna av explosionen avsevärt.⁴⁶

Vid Ekensberg (se karta) blåstes alla glasrutor ut och tegelpannor lämnade taken. En 6-årig pojke ska också ha svimmat då han fått en uppslagen dörr i huvudet. Rapporter fanns om att dörrar pga tryckvågen blåst upp eller igen på fastigheter så långt som en mil från själva olyckan.⁴⁷

Många arbetare hjälpte till med att släcka bränderna i skogen mot Ekensberg som antagligen hade orsakats av brinnande trävirke från den exploderade byggnaden. Från Långholmen kom 25 man från en avdelning av Dalregementet för att hjälpa till med släckningen. Rester av förkolnat patronpapper från dynamitförpackningar hittades också senare uppe i skogen. Rapporter kom in om att papper från dynamitpatroner hittats så långt bort från fabriken som vid Karlberg.⁴⁸ De två murarna Ferdinand och Henrik Müller som var anställda på fabriken uppgav att de sett brinnande söndersplitrade trästycken från laboratoriets väggar eller tak uppe i skogen.⁴⁹ Bröderna hade en halvtimme före explosionen murat färdigt en spis inne i laboratoriebyggnaden.

Kronolänsman Mellin som snabbt var på plats kunde inte förhöra folk på grund av kaoset. Han och landssekreteraren Drakenberg såg till att vakter sattes upp för att hindra ångbåtar med nyfikna åskådare att lägga till. Man fruktade ytterligare en explosion.⁵⁰ Även dagen därpå var trafiken livlig men området förblev avspärrat och passagerare tvingades stiga av vid Fågelsången.

Ingenjör Robert Nobel var hemma på Humlegårdsgatan 24 då explosionen inträffade. På onsdagen skulle han ha mött sin fru som väntades komma in från Vaxholm där hon tillfälligt bodde. Frun dök aldrig upp och den för Nobel planerade utfärden till fabriken på torsdagsmorgonen sköts upp. Detta räddade troligen livet på honom.⁵¹ Smällen hördes ända till Östermalm och Nobel sa efteråt att han tyckte det påminde om konungsskott men att han inte

⁴⁴ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁴⁵ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁴⁶ Aftonbladet 1868-06-12

⁴⁷ Aftonbladet 1868-06-12, Aftonbladet 1868-06-13

⁴⁸ Aftonbladet 1868-06-13

⁴⁹ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-13

⁵⁰ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12

⁵¹ Aftonbladet 1868-06-13

fäste någon större vikt vid det. Konsul Johan Wilhelm Smitt, direktör för bolaget och medlem i dess styrelse, fick höra talas om olyckan inne i stan. Han hämtade Nobel, som först inte trodde på nyheten och därför inte ville ta med någon läkare, och de åkte tillsammans ut till olycksplatsen.⁵² Nobel hade inte besökt fabriken på några veckor pga sjukdom men hävdade att han tidigare tom sovit över i just den drabbade byggnaden. När Nobel väl kommit ut till Vinterviken försökte han lugna de upprörda arbetarna och sa åt dem att ställa sig på sina platser och kontrollera produktionen.⁵³

Ingen kunde med bestämdhet förklara orsaken till olyckan. Mycket pga att byggnaderna jämnades med marken vilket försvårade en rättvis undersökning. Till det ska läggas att de direkta vittnena till olyckan alla dog omedelbart. Skulden kom dock att läggas på arbetaren Jacob Pettersson som vid tidpunkten för explosionen arbetade med att fylla kärl med sprängolja i det stora laboratorierummet. Pettersson var vikarie på denna plats då den ordinarie Lars Johansson var sjuk.⁵⁴ Johansson var omtalat mycket noggrann med sina uppgifter men arbetade för tillfället med lättare arbetsysslor i rummet för dynamit-tillverkning då han just i dagarna kommit hem från sjukhuset. Det kritiska ledet i arbetet med filtreringen av sprängoljan var när det färdiga nitroglycerinet skulle tappas upp på kärl av Höganästyp. Oljan rann ned i en ränna och då ett kärl blev fullt och ett nytt skulle sättas dit skulle en skopa hållas under oljestrålen för att inget skulle spillas på golvet.⁵⁵ Förmannen Liedbeck hade tidigare klagat på att Pettersson spillt olja på golvet och inte torkat upp det. Då Liedbeck lämnade laboratoriet denna dag försäkrade han dock att ingen spilld olja syntes.⁵⁶ Andra uppgifter från arbetare som kommit med obearbetad olja i hinkar till laboratoriet denna dag visar på att spilld olja visst hade setts på golvet i reningsrummet längs själva rännan. Kärlen med olja var tunga och brukade därför släpas över golvet. Friktionen som uppstod då man drog kärlet över golvet skulle kunna orsakat gnistor som lett till explosionen. Liedbeck menade att han av arbetarna fått höra om Petterssons oaktsamhet förut. Han ska t ex ha berättat för sina arbetskamrater att det sprakade i golvet då man drog kärlet över det.⁵⁷ Förmannen Öster hade varnat Pettersson och bett honom placera bräder på golvet för att minska friktionen. Petterssons vårdslöshet och oaktsamhet, trots tillsägelser och hot om uppsägning om han inte bättrade sig, blev den officiella förklaringen till olyckan.⁵⁸ En annan möjlig orsak till explosionen som lyftes fram på ett tidigt stadium var att väggen i bleckslagarverkstaden fattat eld och vidare antänt sprängämnen som fanns i kringliggande rum.⁵⁹ Om denna förklaring hade blivit den officiella kan man tänka att Nobel skulle ha fått bära större del av ansvaret såsom den som planerat produktionen.

Olyckan den 17 juli

13 minuter över fem på fredagsmorgonen exploderade byggnaden för beredning av nitroglycerin vid Vinterviken. Man vet den exakta tiden för att verkmästare Liebecks klocka gick sönder vid explosionen. Många av stadens invånare väcktes av den kraftiga knallen som följdes av ett dån. En rökpelare steg upp i väster och folk antog att en ny explosion vid Nitroglycerinfabriken ägt rum. Några minuter efter den första explosionen hördes ytterligare en. Efteråt har folk hävdats att dessa smällar hördes betydligt starkare och högre än den vid den 11:e juni. Ända ute på Lidingö hördes explosionen. Inne i stan krossades fönsterrutor vid

⁵² Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁵³ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Aftonbladet 1868-06-30

⁵⁶ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12

⁵⁷ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁵⁸ Aftonbladet 1868-06-19

⁵⁹ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-12

Hornstull, på Slottet och på Kungsholmen. Omslagspapper från dynamitpatroner återfanns senare ända borta vid Liljeholmen.⁶⁰

Byggnaden som sprängdes denna gång var uppförd i timrat trä och användes en gång i tiden som ladugård. Det låg ytterligare lite längre ut längs vikens södra sida då man passerat både verkmästarebostaden och det som fanns kvar av den gamla laboratoriebyggnaden. Arbetarbostäderna låg ca 87 m från huset som exploderade. I huset fanns ca 850 kg nitroglycerin.⁶¹ Byggnaden totalförstördes och dyrbar utrustning som företaget inte hunnit försäkra förlorades tillsammans med sprängämnet.⁶²

Förman Öster hade arbetat vid huset under dagen men inte märkt något ovanligt. Vid explosionen låg han och vilade men skadade sig ej. Han sprang ut och såg fabrikshuset i spillror. Trähuset hade jämnats med marken och träden runt om blivit omkullkastade. Fönsterrutorna på verkmästarebostaden var krossade och mossan på berget bakom byggnaden var bortblåst. Taket på den nya salpetersyrafabriken var skadat och hängde ned på ena sidan. Bredvid huset var två träbaracker för förvaring av dynamit sammanstörtade men inget av dynamiten hade exploderat. Dynamitpatronerna låg omkringspridda på marken.⁶³ Några små eldhärdar lyckades han släcka och han tog också tillvara ett antal paket med dynamit som inte sprängts.⁶⁴

Hushållerskan Anna Maria Nilsson som sov i verkmästarebostaden hade vaknat vid tretiden på natten av en sprakning i väggen men hon trodde då att det var en råtta i väggen och somnade om. När sedan explosionen kom blåste fönsterrutorna in men hon klarade sig oskadd ut och mötte Öster vid den sönderslagna fabriken.⁶⁵

Brandvakten Gustaf Magnusson som varit i tjänst under natten hade inte sett något konstigt med byggnaden, inte heller några obehöriga personer hade setts till under natten. Vid explosionen befann han sig ca 36 m från fabriken med ryggen vänd mot den. Han slungades framåt men skadade sig inte nämnvärt. Flera arbetare som varit i närheten av huset under dagen berättade att de inte märkt något speciellt. De flesta var inte i området vid explosionen eftersom de bodde inne i staden.⁶⁶

Förutom själva fabriksbyggnaden skadades också det efter den förra explosionen nyuppförda huset för destillering av syra. Maskinerna i denna byggnad klarade sig dock undan skador även denna gång. Den under uppförande nya nitroglycerinfabriken klarade sig oskadd. I närområdet drabbades bara Ekensberg med fönsterkross.⁶⁷

Kronolänsman Mellin som också skötte utredningen av olyckan den 11 juni kom ut till olycksplatsen tillsammans med en assistent och började med att förhöra verkmästare Liedbeck. Han hade varit inne i staden och hälsat på sin far som övertalat honom att stanna över natten. Liedbeck förhördes om hur mycket sprängämne som exploderat och hur det förvarades etc. Han hävdade att han själv inte kunde anklagas för något eftersom han varit noga med instruktionerna till de anställda. Förman Öster berömde Liedbecks order om

⁶⁰ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-17 även i Dagens Nyheter 1868-07-18

⁶¹ Stockholms Dagblad 1868-07-19

⁶² Aftonbladet 1868-07-17

⁶³ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-17 även i Dagens Nyheter 1868-07-18

⁶⁴ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Aftonbladet 1868-07-17

försiktighet vid förvaringen och påpekade att huset också alltid stått under uppsyn med vakter.⁶⁸ En vaktstyrka på 8 man och en korpral ur Långholmskommenderingen sattes några timmar efter olyckan ut för att vakta de närmaste omgivningarna.⁶⁹

Angående orsakerna till olyckan diskuterades det om sprängoljan kan ha självantänts. Liedbeck menade att värmen kan ha orsakat självantändning. Pga den höga värmen dagtid och därav faran för antändning hade tillverkningen av nitroglycerinet bedrivits om natten. De två närmaste nätterna hade arbetarna jobbat för fullt, men denna natt hade de varit lediga för att de inte skulle överanstränga sig.⁷⁰ Mellin rapporterade att man inte exakt kunde se orsaken till olyckan. Han skrev att bolaget tagit god hänsyn till försiktighet med förvaring och transport.⁷¹ Den officiella orsaken kom att bli självantändning om än med vissa frågetecken. Tidningarna valde lite olika linjer och kombinerade självantändning och bristande tillsyn av verkmästare Liedbeck som orsaker till olyckan.⁷² Märkligt, kan man i efterhand tycka, att nitroglycerinet skulle ha självantänts så tidigt på morgonen då det borde ha varit svalare än på dagen.

Tidningarna som opinionsbildare

Samtidigt som man kan tycka att en tidningsartikel aldrig är helt objektiv kan man hävda att man skulle bli förvånad om nyhetsrapporteringen från en liknande händelse som olyckorna vid Vinterviken i dag skulle innehålla så tydliga ställningstaganden för eller emot ett bolags verksamhet. I denna del redovisas för tidningarnas roll som opinionsbildare i debatten om Nitroglycerinaktiebolagets fabrik vid Vinterviken.

Inslag i tidningarna som kan tolkas som negativa till Nitroglycerinaktiebolaget

Aftonbladet tyckte att olyckan var en *fasansfull tilldragelse* och att den gav ett *hemskt intryck*. Med anledning av att bolaget efter den första olyckan sa att de i fortsättningen bara tänkte tillverka dynamit som var mycket säkrare hoppades tidningen Nya Dagligt Allehanda *att dessa fasaväckande explosioner med så många spillda människolif ej vidare skola ifrågakomma*. Tidningen kallade även nitroglycerin för ett *fruktansvärt ämne*.⁷³ Stockholms Dagblad beskrev olyckan som en *förfärlig händelse* och menade att den anblick som mötte de vittnen som först kom till platsen *måste med sanning varit ohygglig*.⁷⁴

När Dagens Nyheter skrev att hela trakten kring fabriken var *en af de mest sköna och romantiska bland det myckna, nästan oöverträffliga, som i den vägen gifves i Stockholmstrakten*⁷⁵ skulle det kunna tolkas som en kritik mot bolaget då dessa miljöer hotades av eventuella explosioner.

Nya Dagligt Allehanda påpekade att det fanns ett nitroglycerinlager på södra sidan av fd Fatburssjön på Södermalm där man var i full gång med att spränga tunneln för järnvägens sammanbindning.

Då man sett huru arbetschefen, en gång förut lemnat åt okunningt arbetsfolk att behandla det fruktansvärda ämnet (hvarvid explosionen på Stadsgården

⁶⁸ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁶⁹ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-17 även i Dagens Nyheter 1868-07-18

⁷⁰ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-17 även i Dagens Nyheter 1868-07-18

⁷¹ Kronolänsman Mellins rapport RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁷² Aftonbladet 1868-07-17

⁷³ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-13

⁷⁴ Stockholms Dagblad 1868-06-12

⁷⁵ Dagens Nyheter 1868-06-12

*förorsakades, och der endast en mellankommande persons mod och sannolika sjelfuppoftning räddade kanske en större del af Stockholms stad), så synes det vara nödvändigt att ur stadens närmaste grannskap aflägsna det nitroglycerinföråd, som jernvägsstyrelsen tillåter finnas i dess närhet.*⁷⁶

I sitt svar till en insändare sa sig redaktionen för Nya Dagligt Allehanda stå för att fabriken flyttades om den olagligen låg för nära staden.⁷⁷ Det faktum att orsaken till olyckan den 17 juli troddes ha varit att nitroglycerinet självantänts tyckte tidningen ytterligare ökat riskerna. Man kritiserade också verkmästare Liedbeck som med sin frånvaro enligt tidningen visat upp bristande tillsyn. Tidningen tyckte att det farliga sprängämnet borde förbjudas.⁷⁸

Att flera tidningar valde att publicera notisen om att nitroglycerin, efter en svår olycka med många dödsoffer, totalförbjudits i Belgien kan ses som att tidningarna tog ställning i frågan mot fabriken.⁷⁹ Också artikeln om hur nitroglycerin på ett mystiskt sätt självantänts i Namur i Belgien kan ses som ett ställningstagande. En man hade här grävt ned det farliga sprängämnet i en grop för att vara säker och då han skulle hämta nitroglycerinet efter några dagar var allt spårlöst försvunnet. Här meddelade också tidningen att nitroglycerinet inte behövde vare sig stöt eller eld för att explodera.⁸⁰

En insändare från en ledamot i den av Slöjdföreningen tillsatta kommittén för utrönande av nitroglycerinets egenskaper kritiserade Nobel och företrädarna för fabriken hårt och tog klart ställning mot nitroglycerinet.

*Då nitroglycerin först började användas som sprängämne, påstod tillverkaren, att handterandet av detta slags krut ej vore förenadt med någon fara. Han gick så långt i sin djerfhet, att han anlade fabriken inom hufvudstaden, och trodde sjelf utan tvifvel på dess ofarlighet. Sedan denna fabrik sprungit i luften, vidhölls ändå påståendet, att nitroglycerin vore mindre farligt än vanligt krut.....Den mängd olyckor, som inträffat vid handterandet af nitroglycerin bevisa dock motsatsen af hvad tillverkaren påstått.....Skall det behövas ytterligare uppoffring af några tjog menniskolif för att äfven vederlägga detta djerfva påstående.*⁸¹

Kommittén hade dessutom gjort egna experiment som de menade visat att skillnaden i lättantändlighet mellan nitroglycerin och dynamit var starkt överdriven.⁸²

Trots att författaren till en insändare i Nya Dagligt Allehanda tyckte att det var märkligt att fabriken fått lov att anläggas mindre än en ½ mil från staden hävdade han att några hundra meter till inte skulle minska oron hos allmänheten. Värre tyckte han var att bolaget nu sprängt in en källare i berget för dynamitförvaring. Detta faktum trodde insändarförfattaren skulle kunna orsaka en jordskakning vid en eventuell explosion. Dessutom skulle då *en massa större och mindre stenblock ordentligen regna ned på en vidare omkrets.*⁸³

⁷⁶ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-13

⁷⁷ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-16

⁷⁸ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-21

⁷⁹ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-17, Stockholms Dagblad 1868-07-18 Dagens Nyheter 1868-07-17

⁸⁰ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-20

⁸¹ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-21

⁸² Ibid.

⁸³ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-16

Inslag i tidningarna som kan tolkas fördelaktiga för Nitroglycerinaktiebolaget

Dagens Nyheter skrev att det med tanke på avsaknad av grannar och fördelaktig geologi inte kunde tänkas sig en mer lämplig plats för fabriken än just Vinterviken.⁸⁴

En insändare införd i Nya Dagligt Allehanda försökte några dagar efter olyckan den 11 juni att lugna allmänheten och framhöll *huru mycket godt detta ämne gifvit åt den för vårt land så viktiga malmbrytningsindustrin*. Den som författat insändaren tog klart ställning för fabriken:

*...enär mycket återstår för männen af facket att lära, innan de kunna kallas mästare i sin konst, och ännu kan möjligen denna lärdom komma att kosta en eller annan större eller mindre olycka; men de resultat som uppnåtts äro så vackra att det skulle vara stridande mot den menskliga naturens begär efter utvidgade kunskaper och resurser, om dessa bemödanden skulle kunna tillbakavisas af en tillfällig obenägenhet hos en förskräckt allmänhet.*⁸⁵

Aftonbladet och Dagens Nyheter avslutade sina långa detaljerade artiklar om olyckan den 12 juni med att det i framtiden inte skulle föreligga någon risk för ytterligare explosioner då man gått över till den mycket säkrare dynamiten.⁸⁶ Stockholms Dagblad betonade att skadorna varit koncentrerade till fabriksbyggnaderna och fabriksområdet. Detta skulle kunna tolkas som ett ställningstagande för bolaget.⁸⁷

Angående den andra olyckan och orsakerna till den skrev Aftonbladet:

*Då ingen olycka vare sig vid tillverkning, transporter eller upplag af nitroglycerin förut timat under de år fabrikationen vid Vinterviken pågått med samma styrelse, förvaltning och verkmästare som nu, och påtagligt är, att deras erfarenhet, hvilka varit intresserade i företaget, under tiden ökats, hvaraf äfven följt ökade försigtighetsmått, vill synas som skulle de svårigheter och nya förhållanden, hvilka den under sista månaderna rådande ovanligt starka värmen medfört dylik fabrikation, väsentligen hafva bidragit till de så tätt på hvarandra följande olyckshändelserna.*⁸⁸

Detta kan ses som ett ställningstagande för fabriken då de påpekade att ingen olycka skett på fyra år och att värmen sommaren 1868 olyckligtvis skulle ha förvärrat situationen trots att bolaget ju fått ökad erfarenhet och utvecklat sin produktion.

Sammanfattande analys av tidningarna som opinionsbildare

Rapporteringen från olyckorna var inte objektiv då tidningarna i många fall tydligt tog ställning i frågan om Nitroglycerinaktiebolagets verksamhet i Vinterviken. Tidningarna rapporterade i dramatiska ordalag från olyckorna. Detta kan vara uttryck för tidens språk och sätt att skriva i tidningarna och/eller för att nyheterna hade stort värde då händelserna i sig var sensationella. Vissa formuleringar och kraftuttryck kan också tolkas som att tidningarna i sin rapportering tydligt visade sin avsmak för olyckorna men med detta inte nödvändigtvis för fabriken verksamhet i stort. Det finns exempel på ställningstaganden som kan tolkas som

⁸⁴ Dagens Nyheter 1868-06-12

⁸⁵ Nya Dagligt Allehanda 1868-06-16

⁸⁶ Aftonbladet 1868-06-13, Dagens Nyheter 1868-06-15

⁸⁷ Stockholms Dagblad 1868-07-18

⁸⁸ Aftonbladet 1868-07-17

både för och emot bolaget men ingen tydlig linje drevs av någon tidning. Nya Dagligt Allehanda kan ses som mest negativ då redaktionen ville att fabriken skulle flyttas om den låg för nära staden. Insändarna från Slöjdföreningen och den som beskrev att stenblock skulle komma att regna ned över staden kan också tolkas i denna riktning. Dagens Nyheter och Aftonbladet tonade snarare ned omfattningen av skadorna och såg med tillförsikt på framtida produktutveckling och säkerhetsaspekter.

Besvär till regeringen – en sammanställning

Grosshandlare Settervall var ägare till gården vid Ekensberg som han brukade hyra ut till sommargäster. Hans besvär gick ut på att han som närmaste granne ej ansåg sig tillfrågad om sin åsikt i frågan om fabriken tilltänkta läge och mot bakgrund av olyckorna, som orsakat stor skada på hans egendom, ville överklaga regeringens beslut och krävde att Nitroglycerinaktiebolaget förbjöds tillverka och/eller förvara nitroglycerin, dynamit eller annat liknande sprängämne vid Vinterviken.⁸⁹

Bakom trädgårdsmästare Tjäders besvär stod ett flertal herrar med anknytning till området runt Vinterviken: Pehr Bjursholm (trädgårdsmästare), Jacob Eurenus (Excellens Stora Gröndahl), David L Hirsch (grosshandlare), K H Bergman (kassör i Riksbanken), C G Lundahl (handlande), Fredrik G Pripp (handlande), F S Hylin (f d grosshandlare), J A Richter (musiklärare), C A Marklund (vinhandlare), F W Hertzner (f d bokbindare), E L Pape (grosshandlare), J A Eklund (justitieborgmästare), A W Schulin, Sjöberg (rådman), Edvard Linell (philosophie doktor), C J Mauchef (med doktor), Gottfried Mellbin (handlande), C F Norlund, Benckert (kamrer vid riksgäldskontoret). Det blir viktigt att komma ihåg att det var många som stod bakom Tjäders besvär. I fortsättningen står benämningen Tjäder för alla dessa personer.

Tjäder och de andra hade överklagat ett beslut av Kungl Maj:t rörande tillåtelse för fabriken att tillverka och lagra nitroglycerin vid Vinterviken men fått avslag. Regeringen tyckte inte då att det förelåg någon anledning att stänga fabriken då bolaget fått ett riktigt tillstånd av landshövdingensämbetet den 21 jan 1865. Tjäder lade in ytterligare ett besvär i frågan och krävde att Nitroglycerinaktiebolaget skulle förbjudas att tillverka nitroglycerin eller annat liknande ämne vid Vinterviken eller i dess närhet. Besväret kom in till Kungl Maj:t den 1 augusti 1868.⁹⁰

Medicinalråd Widstrand som också han ägde en fastighet nära Vinterviken ville i sitt besvär överklaga Kungliga Befallningshavande i Stockholms Läns beslut från den 5 mars 1870 att tillåta Nitroglycerinaktiebolaget att fortsätta med sin verksamhet. Widstrand yrkade förbud mot tillverkning av nitroglycerin och dynamit vid Vinterviken.⁹¹ Med i Widstrands besvär låg också bl a ett besvär från hovrättsrådet O A Montelius som i egenskap av medlem i det nyligen inrättade Stadsfullmäktige reserverade sig mot beslutet i Stadsfullmäktige att inte överklaga regeringens beslut från 5 mars 1870 som gav nya direktiv till bolaget för hur produktionen skulle gå till. Han motsatte sig Kungl Maj:t resolution från 21 januari 1865 som gav Nitroglycerinaktiebolaget utökad näringsfrihet att tillverka nitroglycerin vid Vinterviken.⁹² Flera av råden i Stadsfullmäktige hade sommarnöjen i Vintervikens närområde.

⁸⁹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8

⁹⁰ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b

⁹¹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr 1059 Aktnr 17

⁹² Ibid.

1860-talets NIMBY?

Nedan följer en tolkning av besvären utifrån de fem kriterier Clary/Kraft använder i sin modell för att pröva NIMBY-syndromet.

1. Misstro till staten eller företrädarna för projektet

Grosshandlare G J Settervall som ägde ett sommarnöje vid Ekensberg angrep, i sitt besvär till regeringen, Nobel på ett sätt som tydligt visar hans misstro mot företrädarna för projektet. Han menade att det faktum att verksamheten fick pågå så länge vid Heleneborg utan att myndigheterna la sig i visade hur effektivt Nobel utnyttjat myndigheternas eftergivenhet för att gynna egna intressen.⁹³ Settervall påpekade att sommarens olyckor vid Vinterviken inte bara bevisade sprängämnenas oerhörda kraft utan också hur obekant tillverkaren var med dess egenskaper. Han tyckte att de ansvariga för fabriken visat upp tydlig försumlighet gällande sin tillsyn av fabriken och vädjade om att myndigheterna skulle gripa in och stoppa verksamheten. Även Nobels moraliska egenskaper som hans vinningslystnad kritiserades och ifrågasattes:

Exemplet visa, att det från samhällets sida icke är tillräckligt betryggande, att den, som erhålla tillstånd att anlägga eller förestå dylik fabrik, besitter de theoretiska kunskaper, som tillverkningen erfodras. Han måste jemväl vara i besittning af sådana moraliska egenskaper, att icke, genom ett hänsynslöst täflande efter vinning, andras lif och egendom ringaktas.⁹⁴

Tjäder var inte lika hård mot Nobel i sitt besvär till regeringen. Det var snarare misstron mot staten och dess tolkningar av de lagar som reglerar tillverkningen av sprängämnen som var fokus för hans kritik. Han hade läst tillstånden och hittat en paragraf som reglerade tillverkning av krut där fabriker inte fick anläggas som kan medföra "allmänhetens våda". Eftersom olyckorna nu ägt rum och man *swäfar i största okunnighet om de orsaker som bringa förstnämnda ämne* (dynamit; min anm.) *till explosion*⁹⁵ hävdade Tjäder att tillstånden var ogiltiga och förkastliga. Tjäder menade också att tillstånd att tillverka nitroglycerin inte automatiskt gav tillstånd att tillverka ett helt annat sprängämne (dynamiten). Vidare underströk Tjäder att avståndsreglerna för krutbruk från 1858 måste tillämpas även på nitroglycerinfabriker eftersom nitroglycerin var mycket kraftigare. Viktigt här blir att han hävdade att fabriken vid explosionerna den 11 juni och 17 juli totalförstördes och att det då handlade om att bygga upp en ny fabrik där det enligt de besvärande rimligen måste rört sig om en ny tillståndsansökan. Ett återuppbyggande skulle inte vara lagligt. Med detta resonemang visar Tjäder tydligt sin misstro mot staten och hur den tolkat lagar och förordningar i sina beslut om Nitroglycerinaktiebolagets verksamhet i Vinterviken.

En viss misstro mot Nobel och de andra företrädarna för projektet kan hittas även i Tjäders mer korrekt hållna besvär då han påpekade att erfarenheterna ännu saknades för att man bäst skulle veta hur sprängämnena skulle behandlas. Han lyfte fram det faktum att föreståndaren Liedbeck förklarar olyckan den 17 juli med sannolikhet orsakad av att nitroglycerinet självantände pga hettan som stöd för denna misstro.⁹⁶

⁹³ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980 Aktnr 8b

⁹⁶ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980 Aktnr 8b.

Efter olyckan den 11 juni infördes ett två månaders totalförbud mot transport och lagring av nitroglycerin (förbudet gällde ej dynamit), påbjudet Överståthållarämbetet med bolagets samtycke.⁹⁷ Man ville lugna allmänheten och se över situationen utan rädsla för eventuella nya explosioner. Senare på hösten kom till följd av bl a Överståthållarämbetets reaktioner en Kunglig Förordning 21 okt 1869 om regler och föreskrifter vid tillverkning av nitroglycerin, dynamit eller annat sprängämne innehållande nitroglycerin. Endast högst ca 935 kg nitroglycerin om dagen under den kallare årstiden mellan 15 september och 1 maj fick nu tillverkas.⁹⁸ Begränsningen i tid sattes för att man trodde att värmen orsakat självantändning vid olyckan den 17 juli. Före denna förordnings införande genomfördes en besiktning av Vinterviken för att undersöka om fabriken även efter 1 april kunde bedriva tillverkning av nitroglycerin och dynamit. Besiktningen utfördes av professorerna Ångström och Nordenskiöld, kronofogde Mellin, häradsdomare A F Andersson och nämndeman J A Öhman. I besiktningens utlåtandet ansågs fabriken *i sin helhet..anlagd med omsorg och anordningarne för tillverkningen synnerligen ändamålsenliga.*⁹⁹

Medicinalrådet Widstrand visar sin misstro mot staten i sitt besvär då han hävdade att medgivandet från Kungl Maj:ts Befallningshavande i Stockholm den 5 mars 1870, som gav tillåtelse för Nitroglycerinfabriken att även efter 1 april 1870 fortsätta tillverkningen av nitroglycerin och dynamit, klart stred mot besiktningsmännens utlåtande. Kungl Maj:t Befallningshavande i Stockholm formulerade det som att fabriken vid behov fick tillverka högst ca 380 kg nitroglycerin om dagen även under tiden 1-15 september.¹⁰⁰ Widstrand hävdade att detta var i högsta grad motsägelsefullt.

Även stadsfullmäktigerådet Montelius visar i sitt besvär misstro mot hur regeringen skött frågan. Han kritiserade Kungl Maj:ts beslut att tillåta fabriken utan att man först hört med stadens representanter och menade att näringsfrihetsförordningen borde ha tolkats så att det om klagomål inkommer måste ha prövats om näringsidkaren fick bedriva sin verksamhet. Montelius menade att Kungl. Maj:t saknade befogenhet att utfärda denna näringsfrihet eftersom frågan inte hade prövats lämpligt. Om Kungl Maj:t hade tagit ställning till utökad näringsfrihet efter olyckorna hade ett tillstånd enligt Montelius aldrig kommit i stånd.¹⁰¹

2. Begränsad information om problem och risker

I Settervalls besvär betonades att skadeverkningarna av de nya sprängämnena nitroglycerin och dynamit var mycket större än av dem för krut.¹⁰² Detta visar på den begränsade information Settervall haft om problem och risker vid hanteringen av sprängmedel. Nitroglycerinets sprängverkan var ju mycket större än krutets men den mesta kraften var koncentrerad till en liten bestämd radie vilket de båda olyckorna tydligt visat. Nitroglycerinets egenskaper var till stor del ännu okända enligt Settervall och detta måste leda till att en speciell lagstiftning för de nya sprängämnena arbetas fram.¹⁰³

Tjäder hävdade att eftersom man reglerade tillverkningen av krut med avståndet ½ mil från tätare bebyggelse måste nitroglycerintillverkning med dess värre skadeverkan rimligen

⁹⁷ Nya Dagligt Allehanda 1868-07-18

⁹⁸ Tryck framtaget av Nitroglycerinfabriken till Stockholms Stadsfullmäktige, bilaga i RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Akt nr; 17

⁹⁹ Tryck framtaget av Nitroglycerinfabriken till Stockholms Stadsfullmäktige, bilaga i RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Akt nr; 17

¹⁰⁰ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Akt nr; 17

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8

¹⁰³ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8

regleras hårdare. Han menade också att ett tillstånd att tillverka nitroglycerin inte automatiskt gav tillstånd att tillverka ett helt annat sprängämne (dynamit) som dessutom enligt Tjäder var mycket farligare än nitroglycerinet.

*Denna senare tillverkning lärer således i alla händelser höva förbjudas och detta då mycket snarare, som för dess beredning erfodras ständigt handterande i små portioner af den synnerliga explosiva nitroglycerinen, hvarigenom naturligtvis risken för olyckshändelser mångdubblas.*¹⁰⁴

Även medicinalrådet Widstrand ville i sitt besvär göra gällande att ett tillstånd för att tillverka nitroglycerin inte automatiskt kunde sägas gälla dynamit.¹⁰⁵ Att Tjäder och Widstrand hävdade att dynamit skulle utgöra ett helt annat sprängämne än nitroglycerin visar att de hade begränsade kunskaper om de nya sprängämnena, då dynamit ju bara var nitroglycerin i fast form.

3. Trångsynt och lokal syn på problem, risker och kostnader

Grosshandlare Settervalls besvär är präglad av hans stora ekonomiska förluster pga skadorna på hans hus i Ekensberg orsakade av explosionerna. Han vidhöll att skadornas omfattning var mycket större än de som den från fabriken påkallade inspektionen visat. Dels hade han bekostat alla reparationer, dels trodde han sig nu inte heller kunna hyra ut huset pga folks rädsla för nya explosioner. Settervall avslutade i bitter ton; *Egendomen är följaktligen genom grannskapet till fabriken i det närmaste för mig onyttig.*¹⁰⁶

Trots att Tjäders besvär präglas av en mer allmän ansats lyser den lokala synen på problemet i viss mån igenom. Han hävdade i samband med diskussionen rörande det lagliga avståndet i anläggandet av en fabrik för sprängämnestillverkning att Vinterviken inte bara låg närmare huvudstaden än vad som var tillåtet utan också

*...i en trakt, dit Stockholms innevånare sedan äldre tider tillbaka företrädesvis förlagt sina sommarboningar, och der dylika lägenheter fortfarande finnas till större antal, än i de flesta bland stadens öfvriga omgifvningar.*¹⁰⁷

Ur Widstrand och Montelius besvär kan man inte utläsa något som tydligt tyder på en trångsynt lokal syn på problemet även om de inte heller talar om några vidare fördelar med sprängämnena.

4. Känsломässigt präglad bedömning av förslaget

Grosshandlare Settervall visar prov på en känsломässigt präglad bedömning då han överklagade beslutet om näringsfrihet för fabriken. Han menade att det bara var tillfälligheter som gjorde att inga personer kom till skada när hans hus drabbades av explosionen:

Faran att bebo Ekensberg kan bedömas deraf, att om – såsom af en olycklig tillfällighet ej var fallet – personer vid explosionens inträffande vistats i rummen hade dessa utan tvifvel blivit på det grymmaste sätt söndersargade af de

¹⁰⁴ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹⁰⁵ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

¹⁰⁶ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹⁰⁷ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

*tusentals glasskärvor, som slungades igenom rummet och efteråt, såsom besiktningsintressentet visar, funnit, djupt intryckte i tapeterna i motstående väggar.*¹⁰⁸

Den känslomässigt präglade bedömningen av situationen syns inte till i Tjäders besvär annat än att han nämnde att fabriken tillverkning av nitroglycerin borde förbjudas eftersom de närboende *swäwfat i ständig oro, så att de hvarje ögonblick måst frukta för lif och helsa.*¹⁰⁹ Även hos Montelius syns en viss känslomässig prägel då han skrev att de *fasansfulla olyckorna ...framkallat stort bekymmer och allmän oro.*¹¹⁰

5. Generaliserad bild av och betoning av riskerna

I grosshandlare Settervalls besvär betonas riskerna kring tillverkningen och användandet av de nya sprängämnen så att bilden av problematiken klart generaliseras. Han tog upp olyckan vid Heleneborg där en av bröderna Nobel tillsammans med andra fick sätta livet till och nämnde också *de talrika olyckshändelser, oftast förenade med spillande af menniskolif, som både in- och utrikes uppkommit genom nitroglycerinen...*¹¹¹

Även i Tjäders besvär betonas riskerna klart framför fördelarna. Besväret ger inte en enkel generaliserad bild av problemet men beskriver de negativa konsekvenserna av att en fabrik för tillverkning av explosiva produkter anläggs i ett bebyggt område. Tjäder underströk att man *swäwfar i den största okunnighet om de orsaker som bringa det förstnämnda ämne (dynamit, min anm.) till explosion.*¹¹² På olika ställen återkom han även till det faktum att nitroglycerinets sprängkraft vida överträffade krutets och detta ses då helt ur ett negativt perspektiv i samband med de skador som kan uppkomma vid eventuella olyckor.

Medicinalrådet Widstrand underströk även han att man inte kände till egenskaperna hos sprängämnen och lyfte fram de tre olyckorna (inräknat Heleneborg 1864) samt likartade händelser i utlandet som lett till totalförbud mot all tillverkning och handel med nitroglycerin och dynamit. Han menade vidare att:

*...nitroglycerin och dess blandning deraf med lämpligt pulverformigt ämne, hvilken kallas dynamit, äro ganska nyttiga för åtskilliga industriella ändamål, är obestriddlig sanning, men då dessa ämnen med afseende såväl på den kemiska sammansättningen, som ock på deras egenskaper icke ännu äro så fullständigt bekanta, att , äfven under den mest omsorgsfulla vård, explosion och deraf beroende oberäkneliga olyckshändelser kunna med visshet förebyggas, måste hopandet af stora massor af dessa ämnen på ett och samma ställe vara af utomordentlig våda för den omgivande trakten och der vistande menniskor.*¹¹³

Hovrättsrådet O A Montelius skrev att en överdirektör Skytte som var föreståndare för Teknologiska Institutet hävdade att nitroglycerinets egenskaper ännu inte var tillfredsställande utredda. Denna expert ska ha uttryckt faror och risker med sprängämnen. Montelius betonade riskerna med fabriken och menade att det var hans uppgift att som stadens representant försöka vidta åtgärder för att stoppa *de högst betänkliga wådor, af hvilka staden i*

¹⁰⁸ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹⁰⁹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹¹⁰ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

¹¹¹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹¹² RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹¹³ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

*hvarje ögonblick hotades så länge som omförmälda fabrik funnes i stadens närmaste grannskap.*¹¹⁴ Han kommenterar med fasa *det alltför äfventyrligt ringa afståndet emellan fabriken och staden.*¹¹⁵

Sammanfattande analys av 1800-talets NIMBY

Besvärerna visar tydligt en misstro mot Nobel och företrädarna för fabriken samt mot staten. Då det gäller Nobel själv är det dels hans yrkesegenskaper som ifrågasätts genom att de besvärande på olika sätt hävdar att hans erfarenhet av och kunskap om sprängämnen är begränsade. Nobels personliga avsikter och moraliska ansvar i sin roll som entreprenör med vinstintresse misstros också men inte lika kraftfullt. Misstron mot staten uttrycks som att myndigheterna felaktigt och till bolagets fördel tolkat de regler och förordningar som styr verksamheten. De besvärande visar upp förhållandevis goda kunskaper om problem och risker i samband med hantering och tillverkning av de nya sprängämnen, dock med det stora undantaget att de blandar ihop nitroglycerin och dynamit och hävdar att det rör sig om samma sorts sprängämne. Detta visar prov på en begränsad information om problem och risker då dynamiten var mycket säkrare än nitroglycerinet. Med undantag av Settervall, kan man inte hävda att besvärerna präglas av en trångsynt lokal syn på problem och risker och detta trots att de besvärande har starka anknytningar till närområdet genom att de bodde eller ägde fastigheter där. Även om de besvärande då och då använder sig av dramatiska uttryck och formuleringar präglas inte besvärerna av känslomässiga bedömningar av förslaget. Det är den generaliserade bilden och betoningen av riskerna som tillsammans med misstro-kriteriet tydligast visar att de besvärande skulle kunna betraktas som 1860-talets NIMBY. En kraftig betoning av riskerna lyser igenom samtliga besvär och hotbilden är generaliserad. De besvärande har valt att bara lyfta fram sådant som kan tolkas som negativt för Nitroglycerinaktiebolaget.

Undersökningen har visat att man skulle kunna benämna de besvärande som exempel på 1860-talets NIMBY med förbehållet att alla kriterier inte uppfylls fullt ut och jämförelsen i sig kan tyckas halta då samhället 1868 skilde sig mycket från det i dag. Betingelserna angående miljömedvetenhet och framförallt tillgänglighet av information om risker var helt annorlunda på 1860-talet och detta påverkar analysen. I förhållandet mellan individerna (de besvärande) och systemet finns det förväntningar hos individen då det gäller tillit. Olyckorna kan här sägas ha påverkat dessa förväntningar negativt. Besvärerna kan då ses som exempel på dysfunktionella konsekvenser till systemet som enligt Barber kan uppstå i situationer som denna.

Nobel bemöter kritiken

Nedan följer en redovisning av hur Robert Nobel och företrädarna för Nitroglycerinaktiebolaget kommenterade och bemötte kritiken som fanns i besvärerna till regeringen. Nobel står här för Nitroglycerinaktiebolagets samlade mening. Analysen använder sig av indelningen *nedtoning*, *laga rätt*, *produkten/produktionen* och *direkt motkritik* för att tolka hur man från bolagets sida bemötte kritiken.

Nedtoning

I sin kommentar till Settervalls besvär beklagade Nobel förlusten av människoliv men påpekade att ingen utanför just laboratoriebyggnaden skadades kroppsligt vid den första olyckan. Då det gäller olyckan den 17 juli framhöll han att inga dödsoffer krävdes samt att

¹¹⁴ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

¹¹⁵ Ibid.

ingen inom eller utanför fabriken område skadades det minsta.¹¹⁶ Dessutom menade han att de materiella skadorna utanför fabriken område var starkt överdrivna då det förutom Ekensberg inte förekom några materiella skador någon annanstans. Nobel uppskattade att explosionens raserande verkan höll sig inom en radie av drygt 20 m. Att träden i närheten bar frukt redan samma sommar tyckte Nobel bevisade att explosionerna var mycket koncentrerade.¹¹⁷

I sin kommentar till Tjäder underströk Nobel att ingen av de personer som stått bakom detta besvär lidit någon större materiell skada utöver de fåtal krossade fönster som bolaget villigt ersatt dem för.¹¹⁸ Även i sin kommentar till Montelius betonade Nobel att skadorna var högst överdrivna och menade att de *...sorgliga fakta man då hade för ögonen tydligt och klart visade att verkan af explosionerna var högst lokal...*¹¹⁹ Detta menade Nobel bara underströk Kronolänsmans Mellins slutkommentar i sin besiktning av området innan fabriken fick tillåtelse att börja med tillverkningen. Mellin hävdade då att *lämpligare lokal för bolagets verksamhet svårligen kunde väljas* då Vinterviken var omgiven av berg på två sidor och Mälaren på den tredje.¹²⁰

Då det gäller tidningarnas sätt att rapportera från olyckorna underströk Nobel att det rörde sig om kraftiga överdrifter i egenintresse av personer som ville skada bolaget. Dessa artiklar hade lett till att framkalla *panisk förskräckelse* ur tidigare *inbillade farhågor*. Nobel motsatte sig kraftfullt påståendet i en insändare i Nya Dagligt Allehanda att *stora klippstycken komme att nedslungas över huvudstadens invånare* vid en eventuell kommande explosion:

*Nu är det emellertid ett faktum , att vid dessa båda explosioner knappast en sten så stor som en knuten hand kastades utom fabriken område. Teglet, hvaraf den exploderande laboratoriebyggnaden bestod, grusades till fint pulver, och af det sönderspillrade trävirket, då det gamla fabriken förstördes, kastades endast några få små stycken utom fabriken gränser.*¹²¹

Motsägelsefullt kan tyckas vara att Nobel samtidigt lovade att husen i fortsättningen skulle uppföras i lätt trävirke för att motverka risker vid explosioner. Lika motsägelsefullt kan tyckas vara att Nobel för att lugna Settervalls farhågor om flygande glasskärvor fyndigt påpekade att *fönstren...kan förses med ett fint nät af metalltråd, hvilket icke vanpryda rummen och icke heller hindrar dagsljuset från att fritt inströmma.*¹²²

Laga rätt

Nobel hävdar i kommentarerna till Settervalls besvär sin laga rätt att driva fabriken och åberopade den Kungliga Förordningen från 26 maj då reglerna för krut från 1 okt 1858 också kom att gälla för nitroglycerin. Genom den utvidgade näringsfrihet som bolaget åtnjöt genom resolutionen från 21 jan 1865 såg Nobel det som bolagets ostridliga och orubbliga *...rätt att havfa fabriken kvar vid Vinterviken, ehuru afståndet från staden icke är fullt en half mil...*¹²³

¹¹⁶ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8b

¹¹⁷ I skrift till Stadsfullmäktige bilaga i RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Akt nr; 17

¹¹⁸ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8b

¹¹⁹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Akt nr; 17

¹²⁰ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8

¹²¹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8b

¹²² RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8

¹²³ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Akt nr; 8

Även i sina kommentarer till Tjäder och Widstrand hävdar Nobel sin laga rätt till sin verksamhet och menar att denna liksom de klagandes skyddades av lagen. Vidare tyckte Nobel att det faktum att omdömet från den noggrant utförda besiktningen av området inte påverkades av olyckorna sommaren 1868 ytterligare stärkte denna laga rätt. Den 5 mars utfördes en ny besiktning av professorerna Edlund, Ångström och Nordenskiöld som gav nya direktiv till hur tillverkningen av nitroglycerin skulle gå till och bolaget hade, enligt Nobel, noga rättat sig efter förordningen som följde denna besiktning.¹²⁴ Bolaget lät sina anspråk på att förlägga fabriken vid Vinterviken läsas upp vid gudstjänst för Brännkyrka församling och lät dessutom ägarna till de närmaste fastigheterna ta del av och kommentera sina förslag. Då inga överklaganden inkom vann förordningen från 21 januari 1865 laga kraft.¹²⁵

Produkten/produktionen

Nobel bemötte kritiken genom att hävda att riskerna för eventuella nya olyckor och de negativa effekterna av dem minimerats tack vare bolagets utveckling av produktionen och att produkten i sig gjorts säkrare. I sin kommentar till Settervalls besvär tog han upp de nya säkrare fabriksbyggnaderna som bevis på att bolaget verkligen strävat efter säkerhet och ville väl.

Bolaget har under hela tiden arbetat härpå och nedlagt betydliga kapitaler på fabriken kompletterande och försättande i det skick, att den skulle erbjuda största möjliga trygghet för lif, helsa och gods.¹²⁶

Som exempel på hur bolaget arbetat för en ökad säkerhet nämnde Nobel att det nyuppförda fabrikshuset hade placerats i ett mer fördelaktigt läge än den gamla provisoriska laboratoriebyggnaden. Vid en eventuell explosion skulle sprängverkan inte riktas annat än ut över vattnet och mot bergväggen. Dessutom erbjöd det nya magasinet för dynamitförvaring enligt Nobel största möjliga säkerhet då det var delvis inspräng i berget.¹²⁷ Han nämnde att föreståndaren måste vara utbildad och att de måste anmäla och pröva en ny om han skulle bytas ut. Följer man Giddens resonemang om expertsystem blir det här tydligt hur allmänheten gällande sin tillit till systemet blir utelämnade till experterna på området. Experterna garanterar här att fördelarna alltid överväger eventuella negativa konsekvenser i riskkalkyleringen. Verkmästare Liedbeck måste här vara expert på det allra senaste inom den högteknologi under utvecklande som nitroglycerintillverkningen ju var exempel på. Luhmann menar i detta sammanhang att man bara kan lära sig genom att pröva riskerna vilket ju människorna vid Vinterviken så tydligt fick erfara.

I sin kommentar till Widstrands besvär påpekade Nobel att tillverkningen nu var delad mellan flera lokaler. Nitroglycerinet hälldes heller inte längre över i andra kärl utan kiselpulvret som gav den fasta ofarliga formen tillfördes direkt vilket omöjliggjorde spill så att olyckor kunde anses som orimliga. Paketeringen av dynamiten skedde dessutom i en ytterligare byggnad på betryggande avstånd.¹²⁸

¹²⁴ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-29, Volymnr 1059, Aktnr 17

¹²⁵ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b
RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

¹²⁶ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹²⁷ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹²⁸ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-29, Volymnr 1059, Aktnr 17

Kungörelsen från 24 juli som förbjöd handel och transport av nitroglycerinet menade Nobel skulle minska tillverkningen och upplagringen av ämnet under den närmaste tiden. Bolaget skulle bara tillverka för den dynamitproduktion som behövdes. De försäkrade att det aldrig skulle komma att finnas mer sprängolja vid fabriken än vad som fanns vid explosionerna sommaren 1868.¹²⁹

I kommentaren till Settervalls besvär framhöll Nobel att dynamiten var mycket säkrare än krutet:

*...den vid transport, upplag och användande är föga farlig och icke på långt när så vådlig som vanligt krut. Tillverkningen deraf medför icke heller så stor fara, då endast obetydliga kvantiteter nitroglycerin behöfva hållas i beredskap undan för undan.*¹³⁰

Nobel påpekade att Tjäder missuppfattat det faktum att dynamit inte alls rörde sig om ett helt nytt sprängämne och därför inte behövde omfattas av en annan lagstiftning än nitroglycerinet. Även uttalandet av föreståndaren från Teknologiska Institutet som återropades av Montelius underkändes och kritiserades kraftigt av Nobel för att denne trots varandes auktoritet på området blandat ihop nitroglycerin med dynamit.¹³¹ Patentet för dynamit publicerat i Post- och inrikestidningar bifogades i kommentaren och företrädarna för fabriken hävdade att dynamiten gjort det farliga nitroglycerinet ofarligt och underströk att de gjort allmänheten en stor tjänst genom denna uppfinning samt att ingen fabrikör kunde nekas att utveckla sitt fabrikat.¹³² Till kommentaren av Widstrands besvär bifogade Nobel dessutom ett antal namnunderskrifter av personer som bevittnat experiment med dynamiten och kunde säga sig försäkra dynamitens fördelar framför nitroglycerinet. Detta för att förbättra produktens trovärdighet. Man nämnde också att produkten blivit mycket framgångsrik och populär i utlandet och att det inte förekommit någon större olycka någonstans annat än då man på ett vårdslöst sätt hanterat sprängämnet mot dess föreskrifter. Dynamiten användes nu av nästan alla landets bergsbruk vilka skulle göra stora förluster om ett förbud tillkom.¹³³ Nobel avslutade en kommentar till ett av besvären så här:

*Vi som tro oss ega någon teoretisk kunskap och erfarenhet om såväl nitroglycerinens som dynamitens särskilda egenskaper och förhållande till varandra, anse på goda grunder transporterandet, användandet och uppläggandet af dynamit förenadt med ringa eller ingen fara, och i afseende på tillverkningen icke heller medförande någon synnerlig våda, då intet upplag af nitroglycerin för detta ändamål behöfver vid fabriken hållas.*¹³⁴

Trots dessa lovord för dynamiten skymtar vissa risker med produkten även i Nobels kommentar till Montelius besvär. Nobel talade här om att droppar av sprängolja kunde sippra ut ur dynamiten vid hög sommarvärme. För att motverka risker med detta hade man varvat jord med dynamiten i lådorna för att den skulle suga upp eventuell sprängolja.¹³⁵

¹²⁹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹³⁰ Ibid.

¹³¹ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

¹³² RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹³³ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-29, Volymnr 1059, Aktnr 17

¹³⁴ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹³⁵ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

Att nitroglycerinets sprängkraft var större än krutets men i fast form som dynamit långt mycket säkrare var rimligen ännu okänt för dem som formulerat besvären. Den information som Nobel och företrädarna för fabriken försökte förmedla visar vikten av att informera om säkerhet och risker vid införandet av ny teknik. Dock är tilliten till informationen lägre om den förmedlas av företrädarna av projektet. Namnunderskrifterna var också ett försök att öka allmänhetens tillit. Företrädarna för fabriken kom också med konkreta exempel på hur de arbetat för att minska riskerna vid en eventuell kommande olycka. De visar upp en hög grad av riskmedvetenhet trots att de i samma kommentar framhöll att riskerna för ytterligare olyckor är minimala och att fabriken lagt ned mycket energi och kostnader för att främja säkerheten.

I anslutning till resonemanget om de besvärandes betoning av risker med projektet är det intressant att se hur Nobel bemötte just detta i sina kommentarer till besvären.

Hur upprörande och den först timade olyckshändelsen var, torde härvid ej böra lemnas ur sigte, att hvarje uppfinning, som gjorts till mensklighetens nytta, då denna uppfinning varit af beskaffenhet att vid sitt tillgodogörande medföra någon fara, merendels skördat offret af ett och annat menniskolif. Det torde icke här behöfva antydvas, hurusom tusentals mennsikor satt lifvet till vid tillverkningen och användandet af krut, vid ångkraftens tillgodogörande, för att icke tala om alla de fall, då menniskolif spillas vid tillverkningen af giftiga eller explosiva ämnen. Till det ock ofta inträffa olyckshändelser på jernvägar, vid ras i grufvor, på ångbåtar, och hundratals segelfartyg förolyckas årligen, förorsakade många människors undergång, men det har likväl aldrig fallit någon förnuftig person in att påstå det menskilgheten därför skulle behöfvas välsignelsen af en för länder och folk nödvändig och nyttig verksamhet, eller att en viktig uppfinning borde förqvävas därför, att ett eller annat menniskolif vid denna uppfinnings fruktgörande gått förlorade.” ¹³⁶

Nobel beskrev sin uppfinning som *en för hela landet viktig uppfinning, som redan tillskyndat bergsbruket oberäknerliga fördelar.* ¹³⁷

Utifrån Luhmann och Giddens diskussion om riskkalkylering där tillit används för att acceptera medvetna riskabla omständigheter blir det tydligt hur fördelarna med produktionen av nitroglycerin och dynamit överträffar de eventuella negativa bieffekterna i form av olyckor och dess konsekvenser. Viktigt är här också att i linje med Kraft/Clarys definition av NIMBY ligger fördelarna med projektet utanför de drabbades privata intressesfär men de eventuella negativa aspekterna och riskerna för deras liv, hälsa och egendom är geografiskt koncentrerade till deras absoluta närhet. Nobel och företrädarna för fabriken valde att se de vida fördelarna med den nya uppfinningen och blickade då mot hela mänskligheten medan kritikerna inte lyfte blicken över den lokala horisonten och då i större utsträckning såg hot och risker. Med Luhmann och Giddens termer kan man här hävda att Nobel använde sig av sin tillit till systemet (här; uppfinningen) för att utifrån sitt entreprenörsperspektiv balansera rätt i sin riskkalkylering.

Direkt motkritik

Kanske överdrev Settervall i sitt besvär till regeringen kostnaderna för skadorna för att öka chanserna att få ut ett stort skadestånd eller större summa från Nobel vid en eventuell

¹³⁶ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹³⁷ Ibid.

förlikning. I Nobels kommentar till Settervalls klagomål lyfte fabriksföreträdarna fram denna förklaring:

*Klaganden har också icke underlåtit sig att i så mörka färger som möjligt måla upp den uppkomna skadan, förmodligen i afsigt att söka erhålla så stor ersättning som möjligt och, så vidt saken kan drivas därefter, nödga bolaget att till högt pris inköpa egendomen, hvarå klaganden under flera år icke haft någon synnerlig inkomst.*¹³⁸

Settervalls antydning om moraliska brister hos Nobel då han utsatte andra för fara för sin egen vinnings skull avfärdade bolaget med att deras eget intresse tvärtom motiverade dem att skapa en så säker produktion som möjligt, eftersom också ägarnas liv och framförallt omfattande kostnader satsade i lokalerna stod på spel vid en eventuell olycka. Dessutom menade de till skillnad mot det Settervall hävdade att denne visst blivit tillfrågad och underrättad under hela den process som ledde fram till att fabriken byggdes upp vid Vinterviken.¹³⁹

Mot Tjäder vände sig Nobel med att hävda att om de klagande gjort sig besväret att besöka fabriksområdet den senaste tiden skulle de med egna ögon sett vilka åtgärder bolaget gjort för att förbättra säkerheten.¹⁴⁰

Nobel skrev i sin kommentar att Widstrand tolkat besiktningsprotokollet av olyckorna för att passa sin egen ståndpunkt. Han tyckte också att Tjäder i sitt försök att i detalj tolka lagtexterna om krutbruk och regler för nitroglycerintillverkning gjort sig sin egen tolkning för att stödja sin mening. Dessutom hade aldrig produktionen som, Tjäder ville hävda, upphört pga fabriken totalförstörelse så det kunde inte vara tal om någon ansökan för att förlägga en ny fabrik såsom Tjäder hävdade i sitt besvär. Angående Tjäders diskussion om dynamitens egenskaper tyckte Nobel inte att man behövde fästa större uppmärksamhet vid detta då Tjäder tydligt i sitt besvär visat att han inte förstått saken. Tjäder hade enligt Nobel inte kunnat grunda sina argument på *teoretisk kunskap eller praktisk wisshet ...utan... stödja sina påståenden på inbillade farhågor, suppositioner och antaganden, som föranledts af en opåkallad förskräckelse.*¹⁴¹

I sin kommentar till Montelius besvär underkände Nobel hans rätt att som varandes stadsfullmäktige säga sig föra stadens talan då Fullmäktige beslutat att inte överklaga. Nobel menade att bolaget hade hoppats på att sinnen nu hade lugnat sig nog för att en *så upplyst korporation som Stockholms Stadsfullmäktige icke skulle anse sig värdig att söka beröfva bolaget dess rättmätiga egendom...*¹⁴²

Sammanfattande analys av hur Nobel bemöter kritiken

Nobel tonar ned skadeverkningarna av olyckorna och bemöter de allmänna reaktionerna genom att hävda att tidningarna överdrivit. Han hävdar sin laga rätt genom att hänvisa till fastställda beslut och förordningar och menar att hans rättigheter liksom de besvärandes skyddas av lagen. Nobel lägger ned stor energi på att lyfta fram att säkerheten har förbättrats och att riskerna har minskat tack vare att fabriken utvecklat sin produkt och produktion. I dessa kommentarer visar Nobel hur tilliten till den nya viktiga uppfinningen på ett tydligt sätt

¹³⁸ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8

¹³⁹ Ibid.

¹⁴⁰ RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr; 980, Aktnr; 8b

¹⁴¹ Ibid.

¹⁴² RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr; 1059, Aktnr; 17

bidrar till att balansera hans riskkalkylering. Denna tillit vill Nobel förmedla till en för tillfället upprörd allmänhet. Förtroendet för experterna är också en viktig del i Nobels sätt att bemöta kritiken. Företrädarna för den högteknologiska fabriken var ju de enda människor som kunde känna till de senaste egenskaperna rörande eventuella risker. I sina kommentarer går också Nobel till direkt angrepp mot de besvärande och deras motiveringar.

Resultat

Sommaren 1868 inträffade två stora olyckor vid Nobels Nitroglycerinfabrik i Vinterviken. Den första inträffade den 11 juni då laboratoriebyggnaden exploderade och krävde 14 människors liv men vid den andra olyckan den 17 juli omkom ingen. Vid den första olyckan fick en slarvig arbetare skulden och vid den andra trodde man att nitroglycerinet självantänts. De materiella skadorna var omfattande och händelserna fick stor uppmärksamhet i tidningarna. Utifrån polisrapporterna och tidningarnas rapportering har jag beskrivit olyckornas händelseförlopp ur olika perspektiv.

Tidningarnas rapportering från olyckorna var dramatisk och de tog ställning både för och emot Nitroglycerinaktiebolagets verksamhet i Vinterviken. I den efterföljande debatten kan Nya Dagligt Allehandas artiklar sägas ha varit mest negativa medan Dagens Nyheters och Aftonbladets rapportering snarare kan tolkas som fördelaktiga för bolaget.

Efter olyckorna kom flera officiella klagomål in till Kungl. Maj:t. De besvärande, som alla hade anknytning till Vinterviken, som boende eller ägare till fastigheter i närområdet, protesterade kraftigt mot bolagets verksamhet och ville få fabriken flyttad. Detta kan ses som ett 1860-talsexempel av NIMBY-syndromet. Reaktionerna uppfyller de flesta av de kriterier som Kraft/Clary ställer upp som typiska för fenomenet. Framförallt den generaliserade bilden och betoningen av riskerna tillsammans med stark misstro mot staten och företrädarna för projektet stöder detta. Dessa reaktioner kan också utifrån Barbers resonemang ses som uttryck för dysfunktionella konsekvenser som kan uppstå då individens förväntningar på systemet gällande tillit inte uppfylls.

Nobel och företrädarna för Nitroglycerinaktiebolaget bemötte kritiken i besvären genom att tona ned skadeverkningar och den orosstämning som vissa tidningar blåst upp, enligt Nobel. Han hävdade också sin lagliga rätt att bedriva sin verksamhet och lyfte fram hur produkten och produktionen hela tiden förbättrats genom utvecklandet av säkrare metoder och uppfinningen av dynamiten. Med hjälp av Giddens och Luhmanns resonemang om tillit, risk och expertsystem kan man tolka Nobels kommentarer som att han använder sin tillit till sin verksamhet för att, trots medvetna risker, balansera sin riskkalkylering. Nobel vädjar också till allmänheten och maktens tillit genom försöka skapa förtroende för de experter som arbetade med den nya högteknologin.

Käll- och litteraturförteckning

Källor (otryckta)

RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8
RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1868-09-18, Volymnr 980, Aktnr 8b
RA/1206.01 Civildepartementet I, E I, 1870-09-29, Volymnr 1059 Aktnr 17

Källor (tryckta)

Aftonbladet
Nya dagligt Allehanda
Dagens Nyheter
Stockholms Dagblad
Post- och inrikes tidningar

Litteratur

Andrén, Erik: *Nitroglycerinsaktiebolaget 1864-1964* Gyttorp 1964.
Barber, Bernard: *The Logic and Limits of Trust*, Rutger University Press 1983.
Bra Böckers Lexikon, Bokförlaget Bra Böcker 1983.
Gustafson Uno: *Industrialismens storstad – studier rörande Stockholms sociala, ekonomiska och demografiska struktur 1860-1910*, Stockholms kommunalförvaltning 1976.
Giddens Anthony: *Modernitetens följder*, Studentlitteratur i Lund 1996.
Hammarström, Ingrid: *Stockholm i svensk ekonomi 1850-1914*, Stockholms kommunalförvaltning 1970.
Luhmann Niklas: *Risk: A Sociological Theory*, De Gruyter New York 1993.
Lundströms, Ragnhild: *Alfred Nobel som internationell företagare, den nobelska sprängämnesindustrin, ekonomisk historia* Uppsala 1974.
Månsson Per (red); *Moderna samhällsteorier*, Stockholm Rabén Prisma 1998.
Nauckhoff, Sigurd, Bergström Ovar: *Nitroglycerin och dynamit*, Nitroglycerinaktiebolaget Gyttorp 1959.
Ny teknik – nyckeln till framtiden. Utlandsrapport från Sveriges Tekniska Attachéer. Attachéedagen i Göteborg 9 sept. 1992.
Om Nitroglycerin, Nobels patenterade sprängolja, Norstedt 1866.
Schück/Sohlman: *Alfred Nobel – och hans släkt*, minnesskrift utgiven av Nobelstiftelsens styrelse 1926, Almquist & Wiksell.
Silvander, Johan, Källström Gun, Rchette, Christian: *Gröndal och Aspudden – ett mönstersamhälle utanför stadens hank och stör*, Stockholms monografier 95, 1993
Kommitten för stockholmsforskning.
Soltesz Thomas, Lundblad Niklas: *Tilliten till den elektroniska marknaden – Ett samhälls- och beteendevetenskapligt perspektiv på den bristande tilliten till Internet som marknadsplats* Svenska IT-Institutet december 1998.
Tal hållna vid avtäckningen av minnestavla över Alfred Nobel vid Vinterviken 1930-09-27.
Tal hållna vid Nitroglycerinaktiebolagets femtioårsjubileum 1914-11-11.
Vedung Evert, Olofsson Patrik: *Kärnkraftens avfall, demokratin och NIMBY-syndromet*, Uppsala Universitet, Statsvetenskapliga Institutionen 1995.

