

PIE RAPPORTENREEKS

14

DIAMANTBEWERKENDE INDUSTRIE

(Branchenummer 37)

D. Bronsema

met dank aan drs. R. Hoen

PIE-begeleider: drs. J.-P. Corten

SHT-begeleider: drs. H. Buiter

Uitgave:

Stichting Projectbureau Industrieel Erfgoed
Zeist, 1994

INHOUDSOPGAVE

	INLEIDING	1
1.	SOCIAAL-ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN, 1850-1950	3
	De situatie rond 1850	3
	Economische aspecten	4
	De werkplek	6
	Sexe-onderscheid	7
	Omvang	7
	Beloning	7
	Werkomstandigheden	8
	Gezondheid en hygiëne	9
	Sociale omstandigheden	9
	Concurrentie	11
	Arbeidersorganisatie	12
	Handel	15
	Sociaal-economische kernpunten	17
	Noten bij hoofdstuk 1	19
2.	ONTWIKKELING VAN DE PRODUKTIE-TECHNIEK, 1850-1950	21
	Ontstaan	21
	Eigenschappen	22
	Kloven	25
	Zagen	26
	Snijden	28
	Slijpen	30
	Boren	33
	Afsluiting	34
	Typenordening van onroerende goederen	35
	Typenordening van roerende goederen	36
	Noten bij hoofdstuk 2	38
3.	AANPAK VAN HET VELDONDERZOEK	39
4.	RESULTATEN INVENTARISATIE ONROEREND GOED	43
	Thuiswerkplaatsen	43
	Ateliers	43
	Slijperijen	43
5.	RESULTATEN INVENTARISATIE ROEREND GOED	51
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	53
	Onroerende goederen	53
	Roerende goederen	54
	LITERATUUR	56
	BIJLAGE 1. OVERZICHT VAN DE ONROERENDE GOEDEREN	57
	BIJLAGE 2. OVERZICHT VAN DE ROERENDE GOEDEREN	58
	BIJLAGE 3. VOORBEELDINVENTARISATIES	59

INLEIDING

In tegenstelling tot wat voor het buitenland geldt, is de belangstelling voor de materiële overblijfselen van het industrieel verleden in Nederland van betrekkelijk recente datum. Het zijn vooral de amateur-verenigingen en enthousiaste vrijwilligers geweest die zich hebben ontfermd over ons industrieel erfgoed. Het is ook aan hen te danken dat reeds het nodige pionierswerk op dit gebied is verricht. Nu belangrijke historische relictten in snel tempo dreigen te verdwijnen, dringt de behoefte zich op aan een meer systematische benadering van het onderwerp, aan bruikbare methoden en technieken voor onderzoek op dit gebied en -bovenal- een consistent beleid inzake het behoud van industrieel erfgoed. De eerste initiatieven hiertoe zijn door de Tweede Kamer genomen met de aanvaarding van de nota 'Het industrieel erfgoed en de kunst van het vernietigen', opgesteld in het kader van het Deltaplan Cultuurbehoud. Om uitvoering te geven aan de in deze nota geformuleerde doelstellingen, heeft de minister het Projectbureau Industrieel Erfgoed (PIE) in het leven geroepen. Het PIE zet zich in voor het behoud van industrieel erfgoed en coördineert onderzoek op dit gebied. Een van de onderzoeksprojecten betreft de branche-gewijze studie naar materiële overblijfselen van ons industrieel verleden, met het oog op selectief behoud.

Deze rapportage heeft betrekking op de diamantbewerkende industrie. In de hoofdstukken 1 en 2 worden respectievelijk de sociaal-economische en produktietechnische ontwikkelingen van de branche geschetst. Hoofdstuk 3 behandelt het vinden, selecteren en waarderen van de roerende en onroerende goederen. Hoofdstuk 4 en 5 geven het resultaat van deze zoektocht weer en in hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen met betrekking tot behoud van branche-specifieke objecten terug te vinden.

1. SOCIAAL-ECONOMISCHE ONTWIKKELINGEN, 1850-1950

Diamant is een delfstof die onder andere wordt gevonden in India en, in de periode 1850-1950 ook in Brazilië en Afrika. Maar ook in Borneo en Rusland treft men het aan. Ruwe diamant is door een expert te herkennen, maar iemand die onbekend is met diamanten, ziet slechts een glanzende steen. Zo gaf de vijftienjarige Erasmus Jacobs de door hem aan de oever van de Oranjerivier in Zuid-Afrika gevonden steen aan zijn zusje. Een belangstellend heer kreeg de steen van de familie Jacobs en via via werd ontdekt dat het mooie steentje een diamant van 21 karaat was. Het was deze steen die ten grondslag lag aan de ontdekking van de Kimberly mijnen in Zuid-Afrika. Overigens is Erasmus er geen cent wijzer van geworden: zijn vader vond dat je geen geld mocht aannemen voor zomaar een oude steen.¹

De situatie rond 1850

Sinds 1730 kwam de ruwe diamant uit Brazilië, daarvoor was India de grootste leverancier. Gedurende verschillende perioden pachtten Amsterdamse handelaren diamantvelden in Brazilië, maar ze verloren de leidende positie aan Londense handelaren. Rond 1830 vond ruwweg de handel in Londen, de bewerking in Amsterdam en de verkoop van geslepen stenen in Parijs plaats. Als er in Amsterdam een schip binnenkwam, was er werk voor de diamantbewerkers. Het geslepen goed werd naar Frankrijk gebracht. Rechtstreeks of via tussenhandelaars kwam het ruwe goed bij de juweliers terecht. Zij gaven het ter bewerking uit aan thuiswerkers die een vast uurloon kregen en de kosten van de apparatuur zelf droegen. Dit was ook het geval in de ateliers waar groepen diamantbewerkers samen werkten. Slijpen vond plaats in een fabriek, vanwege de benodigde apparatuur, waar de slijper een molen en zijn plaats huurde. Het boort dat voor het slijpen noodzakelijk was, kocht hij van de fabriekseigenaar. Het geslepen goed werd naar Frankrijk gebracht.

De arbeidsomstandigheden lieten veel te wensen over, sanitair en ventilatie schitterden door afwezigheid en een lunchpauze was er niet. Tevens maakten de arbeiders lange dagen. De onregelmatige aanvoer van diamant veroorzaakte lange periodes van werkeloosheid voor de diamantbewerkers. De meeste diamantbewerkers en de juweliers waren Joods.

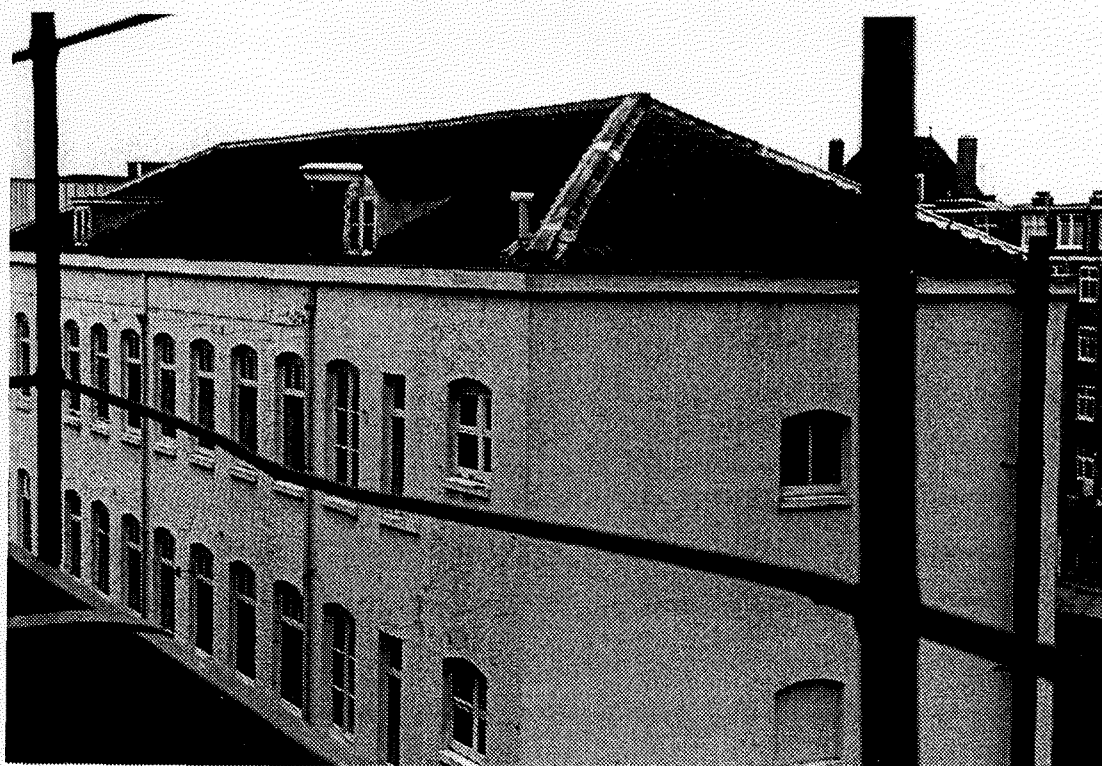
De Nederlandse diamantindustrie bevond zich in Amsterdam, zowel de fabrieken als de ateliers en de thuiswerkplaatsen bevonden zich in de Jodenbuurt. Rond 1900 waren ook in Bussum, Hilversum en Rotterdam slijperijen gevestigd.

Economische aspecten

Diamant was een luxe artikel, wat betekende dat de handel erin sterk conjunctuurgevoelig was. Hieruit volgde dat de groei van de fabrieken, de hoogte van de lonen, het aantal werknemers en de hoeveelheid apparatuur fluctueerden met de economische conjunctuur.

Door een grotere vraag, vooral vanuit de Verenigde Staten van Amerika, en een nieuw ontdekte mijn was er tot 1853 volop werk, met uitzondering van 1848 vanwege de sociale onrust, samenhangend met de grote revoluties van dat jaar. Na 1853 stagneerde de aanvoer van ruw -de vakterm voor ruw diamant-, ook was de aanvoer onregelmatig. De Krimoorlog en problemen op de geldmarkt in 1856 verminderden de vraag naar diamant. In 1857 en de volgende jaren bleef de vraag naar bewerking en handel lauw. In 1863 was er weer veel vraag naar geslepen - zo wordt geslepen diamant genoemd. Toch werkten de fabrieken van de Diamantslijperij Maatschappij, waarover later meer wordt verteld, middelmatig. Een kleine opleving kwam na de Pruisisch-Oostenrijkse oorlog in 1866 tot de Frans-Duitse oorlog in 1870.

In 1871 brak de Kaapse Tijd aan, een periode van zeer grote welvaart voor de diamantindustrie als alleen al de helft van de verhalen erover klopt: diamantbewerkers zouden met een koets naar de slijperij gereden zijn en konden elk loon krijgen dat ze vroegen. In Zuid-Afrika werden grote vondsten gedaan, die die in Brazilië overtroffen. Exporteerde Zuid-Afrika in 1870 102.500 karaat, in 1872 was dat 1.080.000 karaat. In de jaren na 1880 werd er telkens meer dan drie miljoen uitgevoerd. Tevens steeg de vraag naar geslepen diamant door de gunstige politieke en economische situatie. Dit had in Amsterdam volledige werkgelegenheid tot gevolg. Het tekort aan diamantbewerkers leidde tot hoge lonen. Er werd toen meer op kwantiteit dan kwaliteit gelet, dat wil zeggen meer op het gewicht van de steen dan op de kwaliteit van het slijpsel, de zuiverheid en de flonkering (de manier waarop licht in de steen weerkaatst werd) van de steen.² De handel keerde terug naar de stad. Een nieuw soort kooplui kwam op: de eigenwerkmaker, deze kocht zelf ruw in en verkocht ook zelf aan handelaren en juweliers. In 1873 kwamen op initiatief van de Diamantslijpers-Vereeniging molens voor hen beschikbaar. Juweliers, hiermee worden winkeliers zowel als fabrikanten aangeduid ³, van voor de Kaapse Tijd gingen bijna allemaal failliet door de concurrentie van de eigenwerkmakers en de verliezen die ze leden op de voorraden. De prijs daalde namelijk doordat eigenwerkmakers alle geslepen stenen direct op de markt moesten brengen, omdat ze direct inkomsten voor hun levensbehoeften nodig hadden. Zij werkten daarbij steeds vaker in commissie voor buitenlanders, zodat de juweliers omzeild werden. Door de vele eigenwerkmakers die de waar niet konden ophouden tot betere prijzen zich aandienden, bleef de



De oudste als zodanig gebouwde stoomslijperij van de Diamant-Slijperij Maatschappij

winstmarge laag. Ten koste van de winst soms bleef de diamantbewerking voornamelijk in Amsterdam.⁴

Het tekort aan arbeiders had in 1905 opslag van de lonen tot gevolg. Maar doordat men afzonderlijk om opslag vroeg, werd het front gebroken. Toen 1907 en 1908 slechte jaren bleken, door de sterk vergrote aanvoer van ruw, kwamen er weer eigenwerkmakers opdagen en werkte men onder het tarief. Zij gingen ook wel naar Antwerpen. In 1909 was er een opleving met tariefsverhoging als resultaat.

Tijdens de eerste wereldoorlog gingen de zaken goed, want de Antwerpse concurrentie was uitgeschakeld en naar Scheveningen gevluchte werklui werden deels ingeschakeld: Nederlandse juweliers gebruikten ze om onder het tarief te werken. Na de oorlog nam de handel toe, in 1919 werkten alle leden van de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerkerbond (ANDB). Maar nu bleken de successen tegen te werken: Amsterdamse diamantbewerker waren met hun korte werkweek, goede lonen en goede ziekte- en werkloosheidsuitkering te duur vergeleken met hun collega's in België, omdat men in daar steeds meer op het platteland werkte en waar de lonen lager lagen, en in Duitsland.⁵ Van de 9000 arbeiders waren er in 1920 7000 werkloos. De overproductie van ruwe diamant (uit Belgisch Kongo kwam nu ook diamant) beïnvloedde de handel en industrie nadelig. Bovendien trachtten de Verenigde Staten van Amerika en Zuid-Afrika

ook een diamantindustrie op te bouwen, vaak met Nederlandse arbeiders. Loonsverlaging was nodig en kwam er. De tarieven buiten Nederland waren lager, zodat de diamantbewerker de keuze had tussen werkloosheid of lager loon.

De economische crisis in 1929 deed ook geen goed en de tweede wereldoorlog was de nekslag. Tweeduizend diamantbewerkers stierven. Tijdens de oorlog probeerde men de handel door te laten gaan, je moest tenslotte eten. De Duitsers hebben de handel in ruw verboden en geprobeerd de geslepen diamanten in bezit te krijgen. Zo was er in 1941 een inval in de Diamantbeurs, de aanwezigen lieten hun diamanten echter in hun -door de ober haastig halfvolgeschonken- koffie-kopjes vallen. De gefouilleerde mensen waren wel hun handel kwijt. Na de tweede inval in 1942 was er geen diamant meer over.⁶ Het Britse Beers-syndicaat, dat de handel in ruw voor negentig procent controleerde, leverde natuurlijk niet aan bezet Nederland. De firma Van Moppes was het etmaal na de inval in Nederland naar Brazilië gevlucht en heeft daar de eerste Braziliaanse diamantindustrie gesticht. Bij terugkomst in Nederland kocht de firma een fabriek die tijdens de oorlog door een Duitse generaal grondig gemoderniseerd was: want nadat het ruw op was, had deze generaal zich op deze activiteit gestort om niet naar het front te worden gestuurd.⁷ Na de tweede wereldoorlog hebben pogingen tot wederopbouw van de industrie wel enig effect gehad, maar niet veel: de enige diamantbewerkers die er nu nog zijn, zijn er voor de toeristen, die de kreet 'Amsterdam Diamantstad' indachtig, slijpers willen zien. De paar overgebleven oude diamantfirma's zijn nu gewone verkopende juweliers en diamantiars geworden.

De werkplek

Het bewerken van diamant vergde veel bekwaamheid en kennis. Het werk gebeurde in de vorm van huisnijverheid, werd tegen stukloon uitgegeven door juweliers en het vond thuis plaats of in ateliers van de juweliers. Voor slijpers waren er slijpmolens te huur, aangedreven door vrouwen, die betaald werden door de slijper. In 1822 kwam er een door paarden aangedreven molen in gebruik, die navolging kreeg en in 1840 kreeg een fabriek deels stoomaandrijving. In 1845 werd door bijna alle diamantjuweliers de Diamantslijperij-Maatschappij (DM) opgericht die slijpers verplichtte alleen van hun werk aan te nemen en in hun fabrieken, met deels stoom-, deels paardenaandrijving, te werken. Eind 1847 had DM 331 door stoomkracht aangedreven molens te verhuren en 121 met paardekracht.

Vanwege de noodzaak van de paarde- en later stoomaandrijving ging de slijper naar een fabriek. Voor alle andere handelingen gold dit niet, dat bleef dus huisarbeid.

Iets meer dan vijftig procent van de kloveren werkte rond 1910 thuis, in een eigen studeerkamer of atelier. Snijden was voor 64% thuiswerk, slijpen en verstellen voor slechts 0,8%. Schijvenschuren vond in ateliers plaats.

Sexe-onderscheid

Van de thuiswerkers was 71% vrouw. Onder de thuiswerkende roosjessnijders was 99% vrouw. Van de kloveren was 90% man. In het onderzoek van de Directie van de Arbeid uit 1912 werden geen thuiswerkende slijpsters aangetroffen. 83 % van de briljantsnijders waren vrouwen. Vrouwen konden in dit beroep behoorlijk verdienen, het gezin kon er desnoods van bestaan.

Omvang

Omdat alle legaal werkende diamantbewerkers lid moesten zijn van de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerdersbond is het feit dat rond 1910 de bond 311 kloveren, 1743 snijders en 6702 slijpers en verstellers onder zijn leden kende, een goede indicatie van de absolute omvang van de groep diamantbewerkers. Het grote merendeel van hen had overigens niet meer dan lager onderwijs genoten. Over de omvang van de groep diamantbewerkers vóór het bestaan van het verplichte lidmaatschap, is moeilijk een uitspraak te doen.

Beloning

Kloveren konden rond 1910 gemiddeld een weekloon van f48,50 tegemoet zien. Mannelijke snijders verdienden toen allemaal meer dan f20,- per week, vrouwelijke snijders konden dat in slechts 30% van alle gevallen zeggen; soms omdat ze minder ervaring hadden, soms omdat ze minder tijd konden besteden aan het snijden vanwege huishoudelijke werkzaamheden. Die 70% snijders verdiende tussen de f10,- en de f25,- per week. Veel vrouwen hadden de zorg voor een gezin, wat hun inkomen verkleinde: zij konden minder tijd besteden aan hun werk. Roosjessnijders 'vingen' gemiddeld f10,- per week. In 1910 bedroeg het loon voor de schijvenschuurder f2,- per schijf, daar gingen de onkosten voor het draaien van de schijf en de benodigde steen af (zie hoofdstuk drie). Er bleef dan in het algemeen f1,70 over. Hierbij dient aangemerkt te worden dat het werk onregelmatig was en de schuurders moesten bij de slijpers langs om naar schijven te vragen, wat van de werktijd afging.

Tijdens de hausse van de Kaapse Tijd verdienden veel diamantbewerkers hoge lonen, daarna gingen de lonen omlaag. Mensen buiten het diamantvak bleven het zien als goed betalend werk. Of dat echt zo was, blijft onduidelijk. Zeker is dat de ANDB de loonontwikkeling in opwaartse richting gedwongen heeft.

Werkomstandigheden

De werkplaatsen van de thuiswerkers verschilden onderling erg. De klovers hadden meestal een aparte kamer, de gehuwde roosjessnijdsters kenden zulke luxe minder vaak. Had een werkvertrek nog een andere functie, dan was dat in aflopende volgorde: wonen, slapen, koken en baden. De werklokalen waren ruim, de luchtverversing, te openen ramen bijvoorbeeld, liet te wensen over. De verlichting was op de werkplek goed: dat moest ook wel omdat goed licht essentieel was voor het werk. Een raam was overdag nodig, 's avonds werkte de diamantbewerker bij petroleum- of gasgloeilichtlamp. Het licht daarvan werd door een ordinaal (een glazen bol gevuld met water) geconcentreerd. De hygiëne was goed, een snijdster of een kloofster verdiende zoveel dat zij zich een dienstbode kon veroorloven.



Boas, Nieuwe Uilenburgstraat, een voor-aanzicht. In het midden bevond zich de aandrijving, in de linker en rechtervleugel bovonden zich de slijpmolens

Bij het schijvenschuren kwam door het gebruik van boort veel stof vrij wat het tot een ongezonde bezigheid maakte.

Een werkweek duurde meestal tussen de 40 en 51 uur.⁸ Dit verschilde echter per handeling en per arbeider. Vooral ouderen, wier ogen achteruit gegaan waren, konden niet zo lang werken.

Gezondheid en hygiëne

De gezondheid van alle diamantbewerkers had te lijden onder het werk. Het werk was zeer belastend voor de ogen en zenuwen, veel zenuwklachten werden waargenomen en veel snijders hadden een bril nodig. Het gebruik van cement bij het kloven en snijden zorgde voor slechte gebitten, want men stak de verstelde dop in de mond om hem te blussen: de verwarmde dop moest namelijk afkoelen om gebruikt te worden. Een blusbak, een bakje met koud water, of het gebruik van twee stel doppen, zodat de ene kon drogen als de andere gebruikt werd, kwam zelden voor. De nabijheid van de verstelpit, meestal spiritus soms een gasvlam, bedierf de lucht.

Bij slijpers in de fabriek was de lucht vol van boort en lood. Het soldeer van lood en tin, nodig voor het verstellen van de dop, moest verwarmd worden. Eten, verstellen en slijpen vond in dezelfde ruimte plaats. Boven de verstelpit werden aardappels en vis gebakken. Erg gezellig, maar zeer ongezond. Een schaftuur werd door de slijpers afgewezen omdat de molenhuur doorliep. Uiteindelijk, na 1900, kreeg elke fabriek een schaftlokaal en een aparte verstelruimte. De slijperij Boas had in 1879 al een ventilator, die drie keer per uur de lucht ververste. Boas had tevens 24 toiletten en urinoirs voor de ongeveer 650 arbeiders.⁹

Tuberculose was in deze tijd een ware volksvijand, ook onder de diamantbewerkers maakte deze ziekte veel slachtoffers. Van de bij het slijpen gebruikte kapotte koperen stelen werd op initiatief van het ANDB-bestuurslid Jan van Zutphen (1863-1953), die zijn moeder, stiefmoeder, zus en vrouw aan t.b.c verloor, een fonds gesticht voor de oprichting van een sanatorium. Pas nadat een methode uitgevonden was om uit de zwarte pasta van slijpafval diamant te zuiveren, kon het sanatorium gebouwd worden: sanatorium Zonnestraal werd geopend in 1928.¹⁰

Sociale omstandigheden

De juweliers en diamantbewerkers vormden een gesloten, merendeels joodse, groep. De diamantbewerkers waren nooit in een gilde georganiseerd. Een poging in 1749 tot gildevorming van niet-joodse diamantbewerkers, die de joodse concurrentie door een verbod op joodse arbeiders en een verbod op zondagswerk buitenspel wilden zetten, liep stuk op de onwil van het stads-

bestuur van Amsterdam, want het bestuur meende dat de diamantindustrie door de joden naar Amsterdam was gekomen. Dat klopte, de in de zestiende eeuw door de inquisitie verdreven joden en andere joden uit Antwerpen brachten de diamantbewerking naar Amsterdam. De diamantbewerkende industrie groeide zo uit tot een Joods vak, zeker nadat Polen in het begin van zeventiende eeuw door de pogroms onleefbaar werd voor Joden en deze naar Holland vluchtten.¹¹ Christenslijpers, de benaming voor alle niet-joden, waren gering in aantal en werkten meestal aan handmolens; de grote klussen kregen de joodse arbeiders via familie in handen, de kleinere diamanten, de chips, werden aan christenslijpers gegeven en konden met handmolens bewerkt worden. Zij kregen per werkstuk betaald. Het boort en alle andere kosten moesten ze zelf dragen: dat was het eigenkostenstelsel. Joodse werklieden werkten op vastgeld, dat was een uurloon. Omdat de pa-



De slijperij Asscher

troons de kosten bepaalden, werden christenslijpers vaak afgezet met te duur boort, 'meiden geld' waar de dienstmeid van de baas zogenaamd van betaald werd en meer zulke trucjes. Op hun beurt sjoemelden de slijpers wel eens met hun diamant: door telkens een steentje dat ze van hun patroon ontvingen door een iets kleinere uit hun eigen voorraad te vervangen, 'groeide' de achtergehouden steen, dat werd blompotten genoemd. Een slijper had zelf helpers, verstellers en leerlingen in dienst en huurde de molenplaats. Lage molenhuur, hoge slijptarieven, lage lonen voor de verstellers en hoge lesgelden en lange leercontracten voor de leerlingen waren positief voor hun.

Eigenaars van de fabrieken waren eerst alleen joden, na de Kaapse Tijd kwamen er ook de zogenaamde Christenfabrieken, waar niet-joden werkten. Een juwelier kon molens en ruimte huren van de fabriekseigenaar, of een slijper huurde ze zelf. Tevens kwam het voor dat de fabriekseigenaar de juwelier was.

Omstreeks 1880 had de naam diamantbewerker een slechte klank: een bezoeker aan een fabriek kon vele projectielen op zich af zien komen, de boterham van een slijper werd in een ogenblik van onbewaaktheid met een spijker belegd en grove taal werd gebezigd.¹² Onder christenen was het maandag houden -verzuimen op maandag- gewoon. Bij joden hield men er vrijdag al wat vroeger mee op. Sparen voor de slechte tijden kwam er in de goede tijden niet van, de relatief rijke jongelui namen het er goed van in het café-chantant of het bordeel.

Concurrentie

Concurrentie was er tussen Nederlandse arbeiders en buitenlandse, meestal Belgische, tussen mannen en vrouwen, tussen joden en christenen, maar ook tussen leerlingen en volwassen werknemers. In Antwerpen begon de diamantbewerking in ca. 1880 toe te nemen door het gebruik van een snijmachine: een soortement draaibank die bepaald snijderswerk en slijperswerk overbodig maakte. Ook bouwden juweliers sinds die tijd meer fabrieken, de molens verhuurden ze aan eigenwerkmakers of hun patroons. In het algemeen nam de bewerking van kleine (de zogenaamde chips) tot middelgrote diamanten toe, en die van grote af. Omdat de christenslijpers in de eerste gespecialiseerd waren nam hun werkgelegenheid toe. Want de werkgevers, bijna allen joden, reserveerden het grote goed voor familie en bekenden. joodse fabrieken betaalden volgens tijdloon, en de christenarbeiders werd hetzelfde tarief als hun baas betaald, met aftrek van de kosten en een vast bazengeld.

In de loop van de jaren '80 kwam er meer vrouwelijk personeel. Roosjessnijden werd geheel vrouwenwerk en klein-briljant-snijden vervrouwelijkte ook. Het waren vooral jonge meisjes, die thuis of in een atelier werkten. Er werd door de werkgever gezegd dat vrouwen een lichtere hand voor dit werk hadden, maar net als bij de vroegere aandrijving van de molens was de ware reden dat vrouwen en meisjes minder betaald konden worden dan mannen.

Na de Kaapse Tijd ontstond er een conflict over het aannemen van kinderen als leerlingen. De diamantbewerkeres vreesden dat zij met hun goedkopere lonen de volwassenen van de markt zouden verdringen. Tevens werden er door de tarieven vastgesteld door de verschillende verenigingen, van klopers, verstellers en briljantsnijders. Beide conflicten, die over de lonen en die over de leerlingen, werden verloren door de diamantbewerkeres. Na 1878 waren deze vakverenigingen niet meer dan een kas.¹³

Arbeidersorganisatie

Een poging tot organisatie in 1866 van slijpers op de Diamant-Slijperij Maatschappij (DM) had de Diamantslijpers-Vereeniging tot gevolg. Zij ijverde met succes voor lagere molenhuren en tegen het verplichte boortnemen, d.w.z. het kopen van boort bij de patroon, dat vaak erg duur was. Bij de DM kwam 15% van de winst uit molenverhuur in een fonds voor weduwen, wezen en invaliden, DM-arbeiders hadden recht op een uitkering zolang als ze bij de DM bleven werken. Pogingen tot het oprichten van andere vakbewegingen hadden weinig succes. De Sociaal-Democratische Diamantbewerkeresvereniging had in 1888 bijvoorbeeld twintig leden, waaronder één jood. Er waren wel aparte verenigingen voor roosjessnijders, briljantslijpersknechten en allerlei andere groepen, maar ze wilden niet bij elkaar in één vereniging. Niet alleen voelde men klasseverschillen, maar ook waren er tegengestelde belangen.

In het jaar 1894 braken stakingen uit onder de briljantslijpersknechten en de chipsbewerkeres. Zij eisten hogere lonen. Op 7 november van dat jaar was de staking op alle christen-fabrieken algemeen. De stakers trokken langs de fabrieken waar joden werkzaam waren en wisten hen ook tot staken te bewegen. Zij kregen beter betaald dan de chipsbewerkeres en voelden zich ook al door hun andere beloningsstelsel (vastgeld in plaats van stukloon) van hen gescheiden. Een Stakingscomité werd onder leiding van chipbaas Jan van Zutphen en snijder Henri Polak (1868-1943) gevormd. Uit dit comité werd een permanent orgaan gecreëerd: de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerkeresbond (ANDB). In de periode 1894-1904 wist hij veel te bereiken, een stakingskas en stakingssuccessen, hogere lonen, een zestig uren werkweek (dat was twaalf uur minder) in 1895, en een leerlingenstop.



De Burcht van Berlage

Doordat zij minder verdienden, hadden leerlingen altijd volwassen werknemers weggedrukt van de arbeidsmarkt en de tarieven omlaag gedreven. Onder druk van de ANDB werden in 1897 kinderen jonger dan veertien jaar of met slechte ogen verwijderd van fabrieken, onder protest van veel ouders. De inkomsten van de kinderen konden moeilijk of soms zelfs helemaal niet gemist worden, en zij moesten op zoek naar een ander baantje.¹⁴

De positie van de diamantbewerker in het algemeen verbeterde. Door de vele stakingen was de kas uitgeput, zodat in 1900 de ANDB de strijd verloor om het netto-tarief (de bedrijfskosten aan

de werkgever). Het ging weer slechter en loonontduiking, het onder tarief werken, kwam vaak voor.

In 1900 was het bondsgebouw van Berlage gereed, dat al gauw de Burcht van Berlage heette. Deze naam geeft het massieve, sterke karakter van het gebouw goed aan. Het gebruik van baksteen verwees naar het democratisch ideaal: de nietige enkeling die tot massa, tot macht wordt verheven door het cement van de geestelijke solidariteit. Veel ANDB-leden vonden het gebouw geldverspilling, uitkeringen aan werkloze arbeiders waren beter geweest. Maar Polak wilde een solide en fraai gebouw. Door de Burcht moesten de leden opgevoed worden in hun smaak. In het gebouw waren een drukkerij, een bibliotheek en de kantoren gevestigd. Langzamerhand werd het bondsgebouw voor de leden 'hun' gebouw. Roland Holst maakte schilderijen. Een prachtig en rijk monument voor de ANDB, maar niet lang na de opening moest het beleend worden tijdens een staking.¹⁵

In 1901 stegen de contributieontvangsten, wanbetalers en geroyeerden legden hun grieven met de bond bij. Veel leden rommelden namelijk met de contributie die ze als een belasting zagen. In 1895 ontstond de Amsterdamsche Juweliersvereniging (AJV) die afsprak alleen ANDB-leden werk te geven. Toen rond 1900 bijna alle juweliers lid waren, betekende dit verplicht lidmaatschap. Een discussie over het wenselijke van het verplichte lidmaatschap brak los en eindigde in het voordeel van de bond. Leden postten bij vermoede clandestienen. Pogingen van het AJV om leerlingen toe te laten, een regeling in plaats van wering, lukt in 1904. Per jaar zou bekeken worden hoeveel leerlingen toegelaten werden. Alleen kinderen van bondsleden kregen een kans om toegelaten te worden. Uit het eerder genoemde onderzoek uit 1912 bleek dat veel vrouwen het beroep aanhielden om bondslid te blijven, zodat hun kinderen later van de ANDB in het vak mochten. De stukwerkers kregen een loonsverhoging en evenals de rest een negenurige werkdag sinds 1905.

In 1902 werd de verdeling in briljantslijpersknechtenvereniging, verstellersvereniging en dergelijke losgelaten: de bond had nu geen sector-indeling meer. Door de bekwame leiders en de strijdbaarheid van de diamantbewerkers zijn veel successen behaald. Van socialistische zijde kwam kritiek op de 'verburgerlijking' van de diamantbewerkers en de bureaucratie in de bond.¹⁶ Het succes keerde zich hoe dan ook tegen de bond en de leden. Het was een succes dat de snijdsters 'mannenlonen' verdienden, kinderarbeid, lange werktijden en lage lonen in de huisindustrie afwezig waren. In 1911 verwelkomde men de 48-urige werkweek en een week onbetaald vakantie. Een leerlingregeling kwam tot stand: na een medische keuring en een loting kon een leerling bij een leerbaas beginnen. Hij moest bij een ANDB-vakschool examen doen. Maar de schaduwkant van dit alles was, dat de Amsterdamse diamantbewerker te duur werd. De goedkopere Belgische

diamantbewerkers kregen het werk, de Amsterdamse collega's hadden slechts massale werkloosheid.

Na de moeilijkheden in de handel en de speciaal voor de joodse leden zo desastreuze Duitse overheersing, was de bond een schaduw van haar vroegere zelf en ruimde in 1958 het veld. Hoewel, eigenlijk al eerder; zoals de laatste voorzitter Ies Mug zei tegen Jan van Zutphen: " Jouw bond, ome Jan, die is gestorven op 10 mei 1940" . Twee dagen voor de opheffing is Van Zutphen gestorven, Henri Polak is na gevangenschap in 1943 overleden.¹⁷

Handel

De eigenwerkmaker dreef van 1870 tot ongeveer 1890 handel vanuit een café of hotel, juweliers hadden vaak een kantoor bij hun bedrijf. De Russische en andere Europese handelaars ontvingen tot 1910 de verkopers in hun hotel, waar de eigenwerkmakers soms lang en samengepakt moesten



De Diamantbeurs

wachten in krappe gangen. De cafés lagen rond het Rembrandtplein. Ook daar was de situatie was ideaal, er was niet genoeg licht en de ruimte was te krap. De caféhouder van Café Rembrandt sloot vanwege de wanorde tijdelijk zijn zaak voor de handelaars, die hierop zwaar beledigd waren en een eigen vereniging met een handelslokaal oprichtten. Ze huurden aan het Waterlooplein een

zaal. Toen deze te klein werd, wilde men een gebouw kopen. Na veel gedoe werd besloten dat de architect van Arkel de Diamantbeurs zou bouwen: in 1911 opende het pand de deuren. Fabrikanten en anderen konden een kantoor huren. Er waren ook een postkantoor, een bank en andere voorzieningen aanwezig. Het ging er in de handel zeer gemoedelijk aan toe. Een order kon op een opengescheurd sigarettenpakje worden getekend en grapjes vlogen over en weer.¹⁸

Sociaal-economische kernpunten

Geografische spreiding

- De diamantbewerkende industrie was hoofdzakelijk in Amsterdam gevestigd. De fabrieken en werkplaatsen lagen vooral in de Jodenbuurt.¹⁹

Economische aspecten

- De diamantbewerkende industrie was conjunctuurgevoelig. Onrust waar dan ook, had grote gevolgen voor de handel.
- Zeer specifiek aan deze branche was het bestaan van eigenwerkmakers.

Aspecten van arbeid

- Het werk was overwegend geschoold, alleen het zagen was getraind.
- Het gereedschap kwam soms van de baas, soms was het van de diamantbewerker zelf.
- Het werk betaalde goed. De arbeiders verdienden vergeleken met anderen een topsalaris.
- Joden kregen een uurloon en bewerkten de grotere stenen, christenen kregen een stukloon en bewerkten de kleinere stenen.
- De juwelier gaf het werk uit aan een patroon, die knechten in loondienst had, of aan een eigenwerkmaker. Soms had hij zelf een personeel in dienst.
- Vrouwen kwamen in deze periode langzamerhand als arbeider aan de slag, kinderen werden langzamerhand eruit gewerkt.
- Tot ongeveer 1910 was de hygiëne in de fabrieken zeer slecht. Daarna kwamen er op initiatief van zowel de fabriekseigenaars als ANDB verbetering in de situatie daar.
- Door slechte woon- en leefomstandigheden en armoede liet de gezondheid van de diamantbewerker veel te wensen over. Oogklachten, zenuwklachten en tuberculose kwamen veel voor.

Sociale aspecten

- De arbeiders huisden hoofdzakelijk in de Amsterdamse Jodenbuurt, dicht bij hun werk. Hier woonden en werkten ook de thuiswerkers.
- Voor 1870 werd de diamantbewerkende industrie gedomineerd door joden, na 1870 kwamen er christelijke werknemers bij. De industrie bleef voor Joodse arbeiders zeer belangrijk, veel fabrieken waren naar eigenaar en arbeiders joods. Er bestonden hiernaast gemengde en christenfabrieken.

- De woonomstandigheden varieerden van slecht tot goed, al naar gelang het loon en de werkloosheid.
- De Algemeene Nederlandsche Diamantbewerkerbond verenigde joodse en niet-joodse arbeiders en heeft veel verbeteringen, zoals een achturige werkdag en het uitsluiten van kinderarbeid, teweeg gebracht. De organisatiegraad was hoog, zonder lid te zijn kwamen de arbeiders niet aan de slag. De ANDB was dan ook een sterke organisatie, die vroeg opkwam vergeleken met bonden in andere branches. De ANDB wordt als prototype voor de moderne vakbond gezien.

Noten bij hoofdstuk 1

1. Engelsman, p. 17, 27, 28
 2. Emeis, p. 40
 3. Leviticus, p. 186
 4. Van Tijn, p. 6, 10-13, 23-25, 28-31, 37, 69-73
 5. Polak, p. 20-32,
 6. Lipschitz, p. 78-86
 7. Van Tijn, p. 129-131
 8. Directie van de Arbeid p. 5-29
- Exacte gegevens over lonen en werktijden in deze periode waren niet te krijgen, maar dit onderzoek uit 1912 dient als indicatie en bron van de in dit hoofdstuk genoemde cijfers.
9. Bonke, 41-51, zie aldaar p. 46-48
 10. Asscher, p.151-156
 11. Heertje, p. 14-18, S. Lipschitz,p.26-30
 12. Het volgende stuk is gebaseerd op: H. Heertje, hoofdstuk 3 tot en met 8, behalve indien anders vermeld
 13. Van Tijn, p. 9-10, 16-18, 24-26, 31-32, 35-48, 53, 55-56
 14. Goubitz, p. IV
 15. Heijden, p.17-29
 16. J. Goubitz, p. 3-4
 17. Engelsman, p. 113-116
 18. Lipschitz, p. 40-54, 136, 145 Gedenkboek uitgegeven door de Vereeniging Beurs voor den Diamanthandel ter gelegenheid van haar 30jarig bestaan, p. 3, 93-95
 19. Archiefonderzoek zou uit moeten wijzen, in hoeverre dit gold voor de ateliers en voor de slijperijen die in dit naar tijd en geld beperkte onderzoek niet boven water zijn gekomen.

2. ONTWIKKELING VAN DE PRODUKTIE-TECHNIEK, 1850-1950

Ontstaan

Diamant is koolstof die in vroeger tijden onder de aardkorst is samengedrukt bij een hoge druk en een hoge temperatuur (± 2000 graden $^{\circ}\text{C}$). Doordat het onder de aardplaten zo heet was, smolt het gesteente. Tussen het gesmolten gesteente en de aardkorst ontstond een laag koolzuurgas, waaruit de koolstofatomen kristalliseerden tot diamant. Door middel van vulkanische uitbarstingen is de delfstof aan de oppervlakte geraakt en sindsdien vindt men diamant in diamantkraters (de uitgewerkte vulkanen) en langs beken en rivieren (die de aan de oppervlakte gekomen delfstof meevoeren). Heel zelden bracht een inslaande meteoriet diamant uit de ruimte mee. Sinds kort kan diamant ook kunstmatig worden vervaardigd. Al in de negentiende eeuw werd van zo'n procédé melding gemaakt. Maar pas in de jaren vijftig van deze eeuw lukte het echt. Alle manieren komen neer op het aan hoge druk en temperatuur blootstellen van koolstof bevattend materiaal. In 1968 ontdekte de chemicus John Angus een methode, waarvan de bijzonderheden anno 1994 nog steeds onduidelijk zijn, om uit een mengsel van gassen diamant op te dampen en dan neer te slaan. Kunstmatig diamant wordt hoofdzakelijk voor industriële doeleinden gebruikt, want de grote hardheid ervan is voor veel werk ideaal en kunstmatig diamant moet een mogelijk tekort aan natuurlijk diamant kunnen opvangen. In de toekomst kan de onverslijtbare, onkrasbare en sterk warmte geleidende stof diamant grote gevolgen hebben voor verschillende industrieën, zoals de computerindustrie. De hoge prijs van kunstmatig diamant houdt echter veel toepassingen tegen.¹ Bovendien krijg je volgens Wentorfs methode geen grote stenen.

Wat koolstof tot diamant maakt, is het rooster van achttien koolstofatomen die een aantal gemeenschappelijke elektronen hebben en de zeer korte verbindingen tussen de atomen onderling. Dit laatste geeft de grote hardheid aan diamant. De kubistische vorm van het rooster verklaart het bestaan van naadwassen, kloofvlakken en de vorm van de ruwe diamant: dat is namelijk een octaëder, voor te stellen als twee piramides met hun vierkant grondvlak tegen elkaar geplakt. Kloofvlakken zijn er in de vier richtingen die evenwijdig lopen aan de vlakken van de octaëder, deze richtingen worden de was genoemd: hierlangs is de diamant gemakkelijk te splijten.

Een naadsteen bestaat uit twee aan elkaar gegroeide stenen: omdat de wassen van beide stenen door elkaar lopen, wordt de bewerking bemoeilijkt. Kloven geschiedt namelijk in de wasrichting en zagen en slijpen dwars op de was.²

Eigenschappen

Diamant wordt vanwege zijn schittering en zeldzaamheid als siervoorwerp gebruikt. Zuiverheid,



Een kleine collectie van ruwe diamant: door grondig onderzoek en met vakmanschap zal de kloover of juwelier over de bewerking beslissen (Asscher, p. 50)

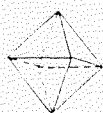
kleur, vorm en gewicht zijn daarbij de belangrijkste aspecten. Gewicht drukt men in karaat uit, in 1905 stelde de Amsterdamsche Juweliersvereniging vast dat een karaat ruim 0,205 gram is. Er bestonden verschillen in de definitie van een karaat tussen landen, totdat in 1911 werd vastgesteld dat een metriek karaat 0,2 gram is.³ Omdat de briljantvorm over de hele wereld gestandaardiseerd was, kon men aan de diameter van het rondist (waarover later meer) het gewicht afleiden. Met

behulp van zeefjes bepaalde men zo de grootte en dus het gewicht van de briljant.

Een diamant wordt als loepzuiver beschouwd als met een tienmaal vergrotende loep geen verontreinigingen te zien zijn. Zou men een diamant onder een meer dan tien keer vergrotende microscoop leggen, dan ziet de toeschouwer bij elke steen verontreinigingen: geen enkele steen is zonder, want in de gekristalliseerde koolstof komen altijd insluitsels voor.⁴ Gekleurd diamant heeft ook andere dan koolstofatomen in de kristalstructuur. Vanaf 1930 kleurden juweliers sommige diamanten met behulp van bepaalde chemische processen. Al naar gelang de grootte en de verontreinigingen in de steen bepaalde de juwelier hoe de steen bewerkt werd.

Er bestaan verschillende slijpvormen: hartsteen, pearshape, de markies, de baguette en andere kunstslijpsels. Degene die het meest voorkwamen waren de briljant en het roosje. Een briljant heeft de vorm van een octaëder, waarvan de bovenste omgekeerde piramide, de tafelijde, afgeknot is, in tegenstelling tot de onderste, de colletzijde. Beide zijden komen samen in het rondist, dat was de grens tussen tafel- en colletzijde. Zonder de tafel en het collet (het benedenuit-

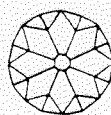
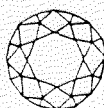
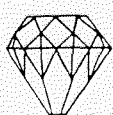
De octaëder, grondvorm van de diamant



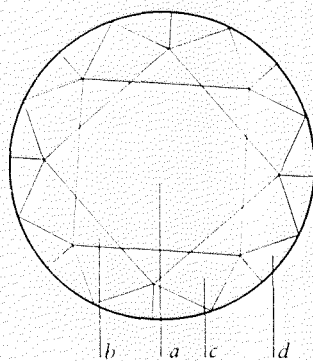
(Asscher, Diamant wonderlijk kristal)

einde van de steen) meegerekend waren er 56 facetten. Bij een perfect geslepen briljant is geen collet nodig, die anders een regelmatige achthoek moet zijn: de facetten komen samen in een punt, precies in het midden onder de tafel. Een roos heeft de vorm van een piramide met een plat grondvlak, zij had minder facetten dan een briljant, hoeveel valt niet precies te zeggen want er waren verschillende soorten rozetten.

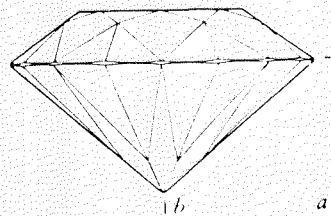
Het oude briljantslijpsel



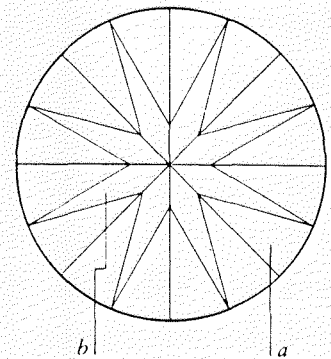
(Asscher, Diamant wonderlijk kristal)



a. tafel
b. ster
c. bezeel
d. halfje van boven



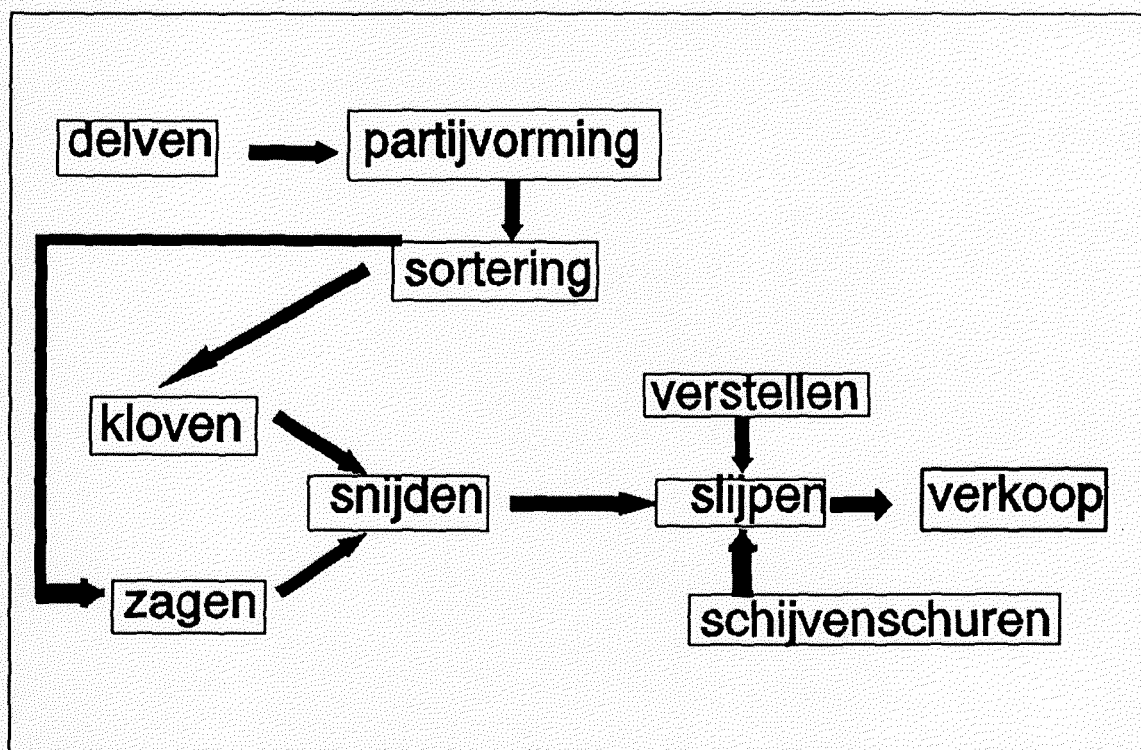
a. rondist
b. collet



a. halfje van onderen
b. paviljoen

Deze afbeelding toont het hedendaagse briljantslijpsel en de facetten (Asscher, p. 84)

Omdat diamant de hardste natuurlijke delfstof is die bestaat, kan voor de bewerking geen andere stof dan diamant worden gebruikt. Dit samen met de kubistische structuur van de stof bepaalde de verwerkingswijze.⁵ Een diamant doorliep het volgende traject van ruw naar geslepen: onderzoek van de steen, kloven, zagen, snijden, slijpen en verwerking in een sieraad. De laatste stap valt buiten de opzet van deze studie. Het onderzoek werd verricht door de juwelier, deze was meestal zelf een diamantbewerker geweest, of door de klover, die de ruwe steen dan zelf moest analyseren. Door de kleur, de kloofvlakken, de insluitsels en de vorm te bezien, moest hij beslissen hoe de steen het best bewerkt kon worden.



Afbeelding 1 Produktieschema diamantbewerkende industrie

Kloven

De eerste stap in het bewerkingsproces was het kloven, het splijten van de ruwe steen in twee of meer stukken. Dit kon alleen worden gedaan langs een kloofvlak. Het gebeurde om onzuiverheden en onregelmatigheden uit de steen te halen of om de steen te delen. Van te voren werd de ruwe steen grondig onderzocht door de kloover en met oost-indische inkt tekende hij de plek waar gekerfd moet worden af. Hij zette de steen op de opsnijder, een houten stok, vastgezet met sneldrogend cement. Cement was hier de naam voor een mengsel van schellak, hars, zand en gemalen glas, met als eigenschap dat het bij een zachte verwarming snel week werd en bij afkoeling snel verhardde.⁶ Een kerfje maakt de kloover met stukjes diamant in toenemende scherpte en dan werd de steen gespleten met behulp van een stalen kloofmes en een houten hamer. Een stalen hamer werd rond 1905 aangetroffen, maar raakte in onbruik vanwege het risico te hard te slaan. Het diamantstof dat vrijkwam werd in een kloversbak opgevangen en hergebruikt, hetzij voor kleine roosjes, hetzij als gruis. Kloven gebeurt tegenwoordig zelden meer; maar als het gebeurt,

geschiedt het op dezelfde wijze.⁷

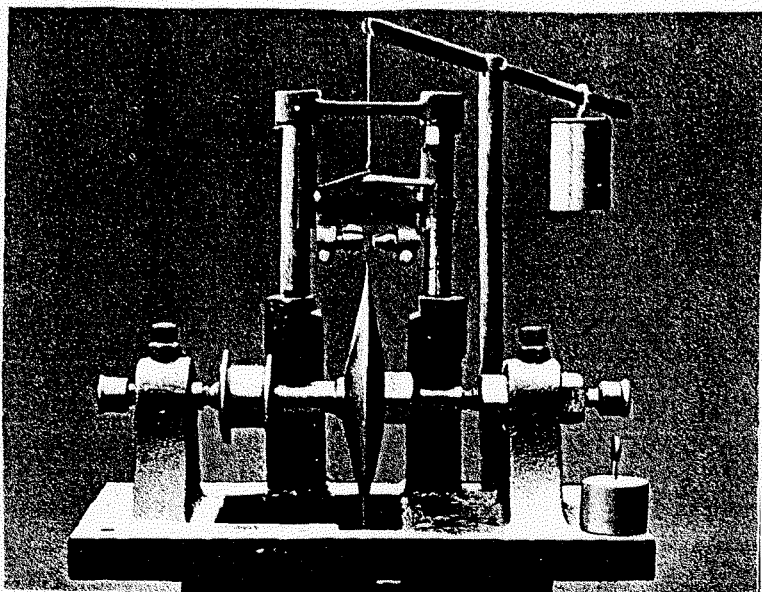
Om te kloven is geen speciale ruimte nodig, het gebeurde thuis, in een atelier, of in een aan een fabriek verbonden atelier.



Nadat er een kerfje in de diamant is gemaakt, volgt nu het beslissende moment van het kloofproces: het doorslaan (Leviticus, p. 202)

Zagen

Een andere methode om een steen te splijten, en een die tegen de groeirichting in plaats vond, was zagen. Het was een oude methode, die al in de zeventiende eeuw werd gesignaleerd, maar die in onbruik is geraakt in waarschijnlijk de achttiende eeuw. De zaag bestond uit een draad van ijzer of messing, bevestigd aan een bamboestok, balein of houten frame en die bestreken was met diamantpoeder. In 1899 vond men in Amerika de zaagmachine uit. Sinds die tijd gebruikte men als zaag een schijf van fosforbrons met diamantpoeder en olie erop, die deel uitmaakte van een



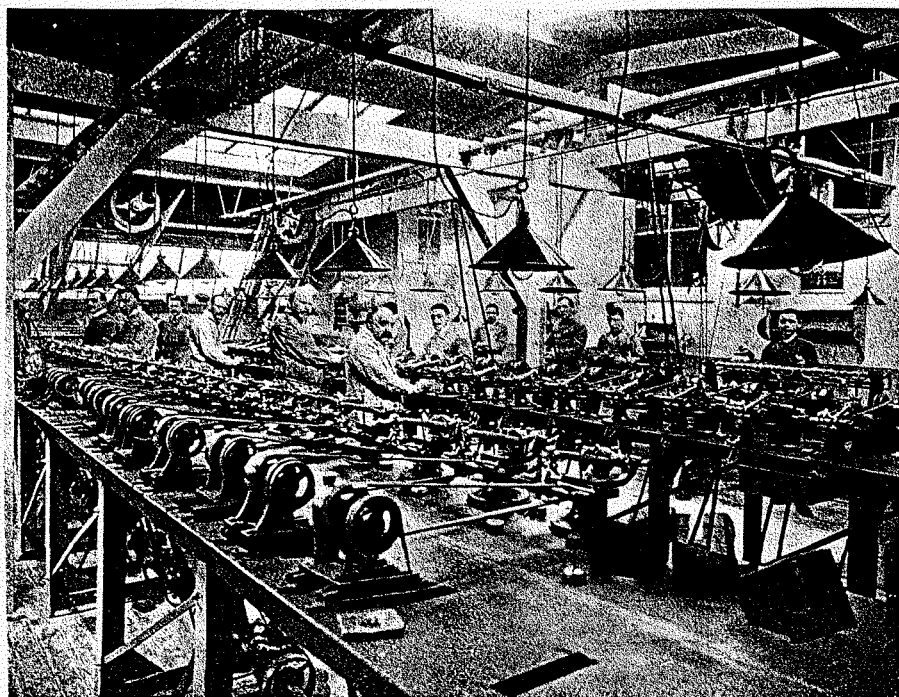
Een zaagmachine: de diamant werd vastgezet tussen de klem en drukte dan op de zaagschijf. Door de gewichten kan de druk van de diamant op de schijf gevarieerd worden (Leviticus, p. 496)

zaagmachine. De steen werd met lijm en gips in de machine gemonteerd, de tang waarmee dit gebeurde werd verzwaard met een zeker gewicht om de druk te variëren. De tang, en daarmee de diamant, mocht namelijk niet te zwaar op de zaag drukken. De ronddraaiende zaag zonder tanden deed rond 1900 zijn intrede in Nederland en sindsdien werd er meer gezaagd dan gekloofd. Zagen had als voordeel dat de slijper geen tafel hoefde te slijpen, dat gebeurde nu door de zaagmachine. Bovendien ging wat er eerst afgesneden werd nu niet meer verloren. Bij het snijden van de grondvorm schraafde de diamantbewerker eigenlijk laagjes diamant van de steen af. Als hij de grondvorm daarentegen zaagde, was het afval geen gruis, maar een steentje, dat weer bewerkt kon worden tot een briljantje of een roosje. Tevens was zagen minder risicovol dan kloven: bij kloven kon een steen in gruzelementen vallen als de klover de steen verkeerd beoordeeld had en dan op de verkeerde plaats kloofde.

Omdat zagen loodrecht op de was gebeurde, waren er meer mogelijkheden om de ruwe diamant te bewerken: bepaalde ruwe stenen konden zo beter worden bewerkt dan wanneer er alleen werd gekloofd. Een zaagmachine deed een dag over het doorzagen van een steen van één karaat.⁸ Een arbeider kon soms wel zo'n twintig verschillende zaagmachines tegelijk bedienen. Zijn taak was er op te letten dat de diamant stevig vast zat en de zaag goed stond. Hij moest ook de steen ver-

stellen als een ander gedeelte gezaagd moest worden.

Zagen vond plaats in ateliers, die hetzij in een woonhuis, hetzij in een fabriek stonden. Op sommige bestaande fabrieksgebouwen werd een zaagzolder gebouwd, dit had met ruimtegebrek te maken. Uitbreiding op de begane grond ging meestal niet, omdat de grond in de stad Amsterdam



Een diamantzager, die op een zolder is gevestigd (Leviticus, p. 251)

daarvoor niet aanwezig of zeer duur was. Tevens had de zager goed licht nodig, wat op een zolderverdieping beter te bereiken was dan tussen hoge huizen. Wat waarschijnlijk ook meespeelde was het gewicht van de machines. Zaagmachines waren lichter dan de slijpmolens, zodat zij vanwege de belasting van het gebouw, bij een fabrieksuitbreiding makkelijker op zolder konden worden gezet dan slijpmachines.

Snijden

Na de bewerking in zagerij en/of de kloverij ging de steen naar de snijder. Snijden was het tegen elkaar schaven van twee diamanten om de grondvorm te verkrijgen. Soms was de ruwe vorm al een octaëder, zodat de snijder de steen direct in handen kreeg. Wat dan gebeurde was het volgende. Twee diamanten zaten elk in een houder, de opsnijder bevatte de te bewerken diamant en de meesnijder bevatte de steen waarmee men werkte. Deze stenen werden tegen elkaar aangewreven

om een afgeronde vorm te krijgen. Dit was moeilijk en zwaar werk: diamant was immers een zeer harde stof. Het diamantgruis, dat als afval over bleef, werd opgevangen in een snijbak, die een zeef had. De diamant werd in hetzelfde soort cement als bij de klover vastgezet.

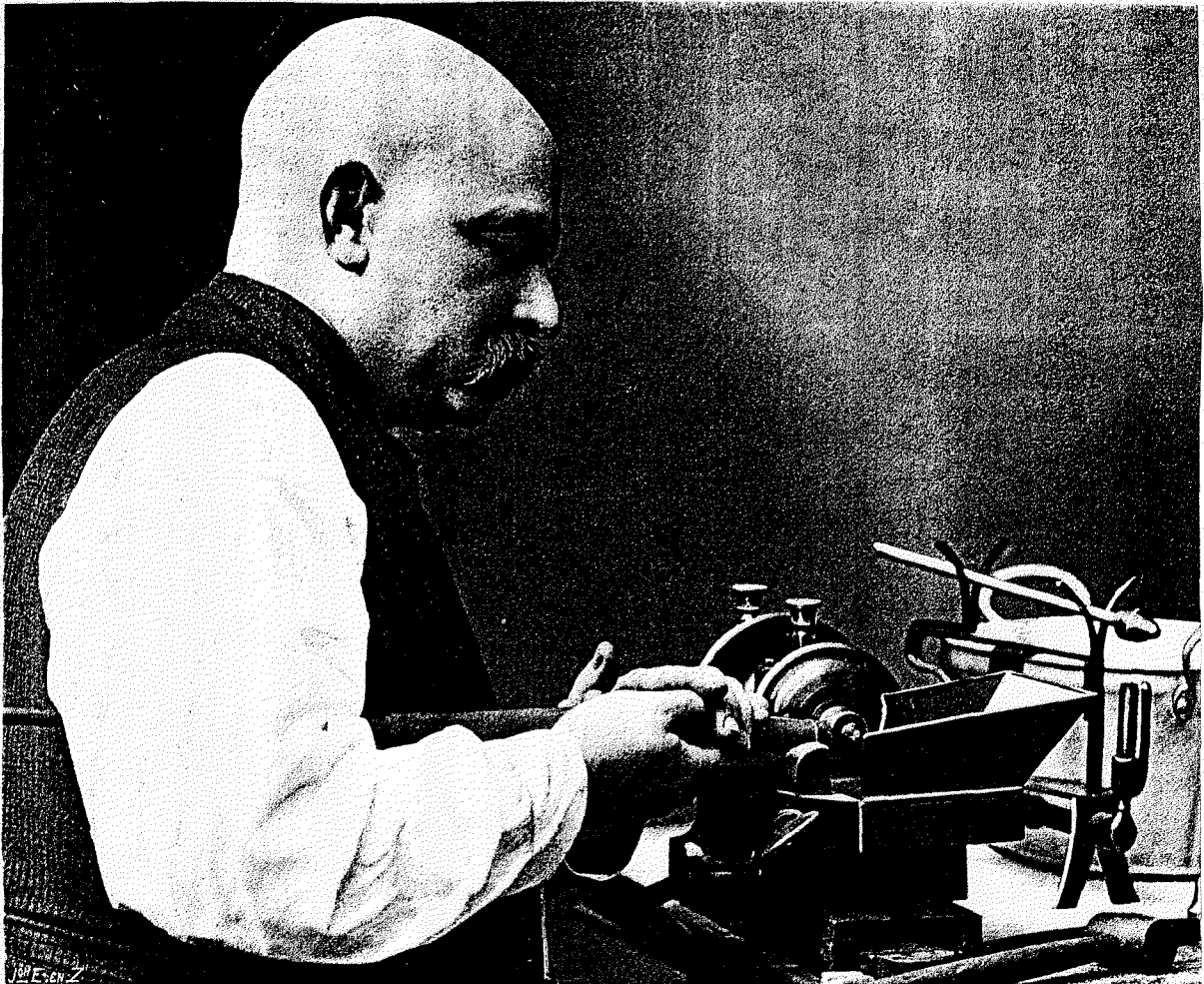
Bij bewerking tot een briljant wordt de tafel afgevlakt en de ronde vorm aan de steen gegeven.



Deze snijder beweegt de opsnijder en meesnijder tegen elkaar. Typerend voor de status van zijn beroep is het dragen van een stropdas en vest. Slijpers deden dat niet, kloverers daarentegen weer wel (Leviticus)

Vanaf 1880 begon in Antwerpen de bewerking met de snijmachine toe te nemen, die het kruis- en achtkantslijpen en het lappen van briljant overbodig maakte. Lappen is het op juiste grootte brengen van de geslepen vlakken door de slijper, dit gebeurde nadat de snijder nagerondist had. Nagerondisten was het bijsnijden, dat nodig was als de steen na het slijpen niet mooi rond bleek te zijn. (uitleg van de andere handelingen in de volgende paragraaf). In Nederland is deze machine pas later in gebruik genomen: rond 1910 kwam de machine in fabrieken bij de helft van de snijders voor. De snijmachine bestond uit een draaibankje waar de te bewerken steen aan vast zat.

Met een andere steen in een meesnijder werd de eerste bewerkt. De beweegbare schijf, waar de te bewerken steen in vast zat, kon met een verstelhamer zoveel als nodig was voor de benodigde excentrische beweging, buiten de as geslagen worden. De eerste snijmachine was een trapmachine,



De snijmachine vergde minder kracht van de snijder dan het snijden (Leviticus)

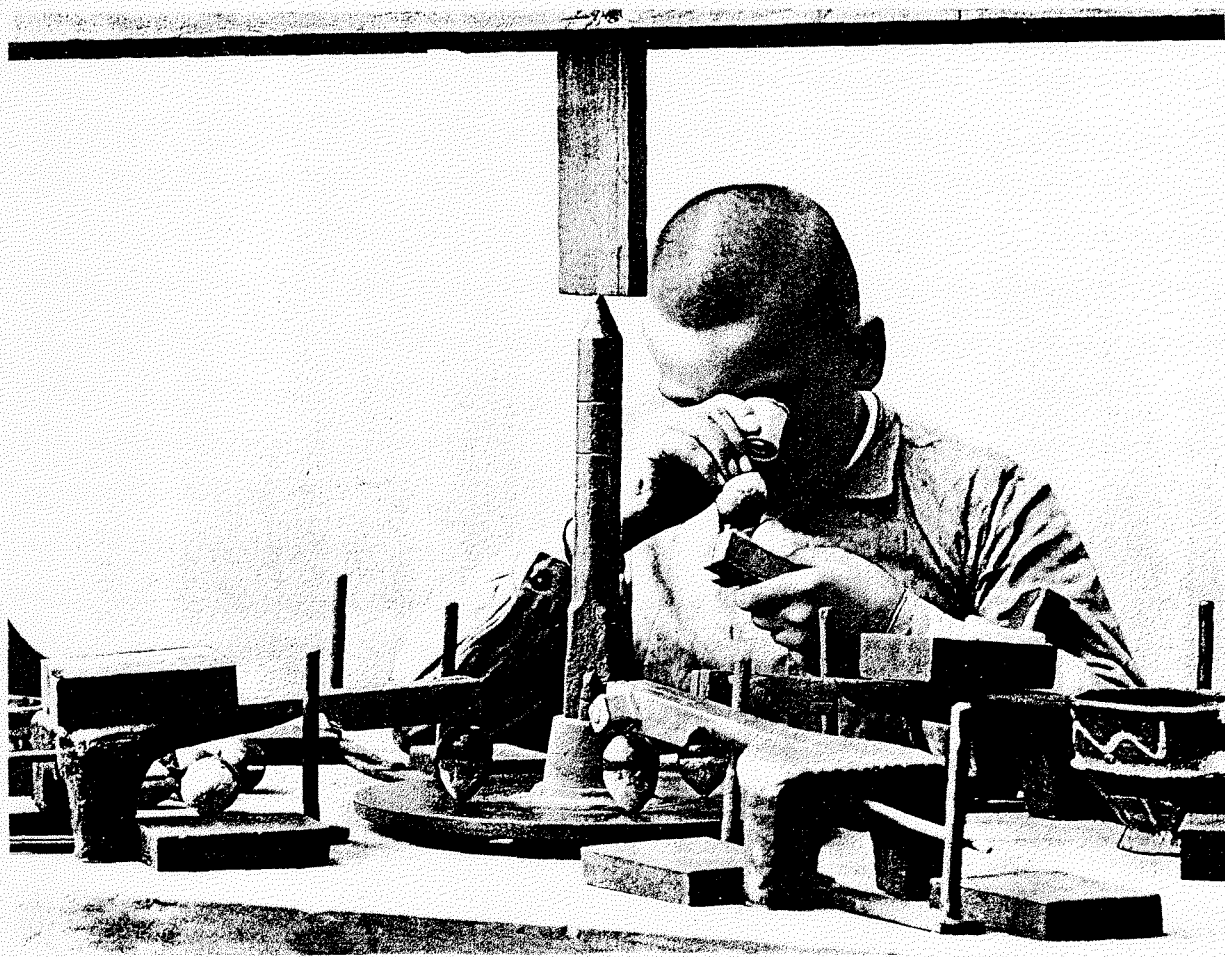
maar omdat de gezondheid van de snijder leed onder het trappen, werd rond 1905 mechanische aandrijving voor de machine algemeen. Rond 1910 was elektrische aandrijving het meest gebruikelijk in Nederland.⁹

Snijden vond plaats als thuiswerk of in een atelier, dat hetzij apart stond, hetzij in een fabriek ondergebracht was.

Slijpen

Na het snijden kwam het slijpen, dat was het aanbrengen van de facetten. Per slijpvorm verschilden

het aantal en soort facetten. Voor de briljant zal voor de duidelijkheid uitgelegd worden wat er precies geslepen werd. Uitgaande van een gekloofde steen moest eerst de tafel en het collet aangebracht worden met vier hoeken boven en onder. Het aanbrengen van de paviljoenen, de hoofdruiten aan de colletzijde, en de bezelen, de hoofdruiten aan de tafelijde, werd het achtkantslijpen genoemd. Het aanbrengen van sterren, acht driehoekige ruitjes die langs de tafel van de briljant liggen, en de halfjes, de driehoekjes aan weerszijde van het rondist, heet briljanteren. Sinds 1880 specialiseerden de slijpers zich steeds vaker in één onderdeel. Zoals al eerder gezegd maakte de snijmachine sommige handelingen overbodig.¹⁰



Op deze foto is duidelijk te zien hoe het slijpen in zijn werk ging. Het blok hout (boven) diende om de schijf in balans te houden. De tangen konden desgewenst verzwaard worden om de diamant meer op de schijf de laten duwen (Leviticus)

De steen werd vastgezet in een tang, die zelf op de tafel rustte en met gewichten onbeweeglijk werd gehouden, en drukte op een stalen slijpschijf, die met boort (diamantpoeder en olie) was

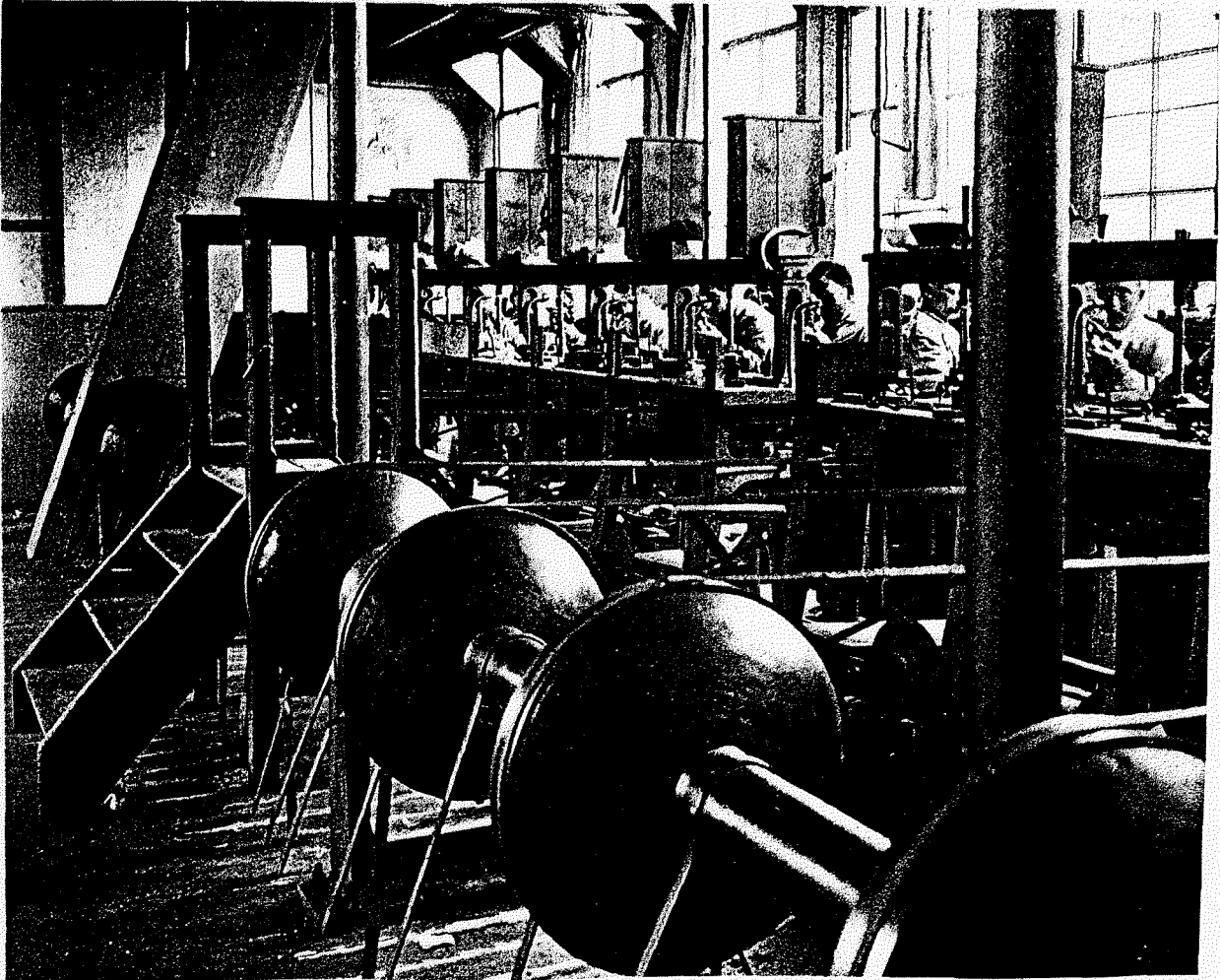
bestreken.

Het vastzetten van de steen gebeurde op de volgende wijze: de versteller plaatste de steen in de koperen soldeerdop die met een metaalmengsel van lood en tin gevuld was en bluste het hete mengsel in een bakje water. De dop werd aan een koperen steel vastgezet, die tussen een klem vastgemaakt werd bij de schijf. Zo kon de slijper door het buigen van de steel een ander facet bewerken. De stelen braken zo wel vaak. Verstellen was diverse malen noodzakelijk. In 1904 werd de eerste mechanische dop ontwikkeld die na een periode van verbeteringen de versteller overbodig heeft gemaakt. Tegen de schijf sleep de slijper de steen tot er een facet ontstond.

De schijvenschuurder gaf de schijf een glad oppervlak met biksteen en schuurde deze met Gothlandse steen na. Daarna bracht hij ondiepe inkervingen in de schijf aan, zodat het boort niet weg geslingerd zou worden tijdens het ronddraaien van de schijf. Rond 1910 vond in Duitsland het schijvenschuren ook wel machinaal plaats, maar over gebruik in Nederland is niets terug te vinden.

De schijven werden eerst door handkracht, geleverd door vrouwen, dat waren goedkope krachten, aangedreven. Van het door de vrouwen gedraaide wiel liep de riem naar de as van de schijf. De vrouwen bevonden zich in dezelfde ruimte als de slijpers. Vanaf 1822 werden de molens aangedreven door paarden, die waren nog goedkoper dan vrouwen. Een paardencarrousel kon meer molens aandrijven dan een carrousel aangedreven door mensenkracht. Zodoende kwamen er tevens meer slijpmolens in één ruimte. Met de entree van de paarden ontstonden de fabrieken; tot die tijd was slijpen een huisindustrie geweest. In de paardenfabriek, werkten de arbeiders in de eerste jaren in de manege. Het boort geeft veel stof, de werkruimte had dus absoluut geen schone lucht. In 1840 kwam de eerste stoommachine in gebruik. De in 1845 opgerichte Diamantslijperij-Maatschappij (DM) kreeg het octrooi op stoommachines voor slijpmolens. Stoom had minder onkosten dan paardekracht en voldeed technisch beter: de paarden werden snel vermoeid en in hete zomerdagen konden ze de molens nauwelijks in beweging brengen. Omdat de diamanthandel pieken en dalen vertoonde en paarden altijd te eten moeten hebben, kwamen de fabriekseigenaren in de problemen. Een stoommachine bleek makkelijker uit bedrijf te nemen. De hoge kosten voor het paardevoer door de misoogsten uit die tijd gaven de doorslag. Omdat de kosten voor stoom te hoog waren voor zelfstandige juweliers, verenigden ze zich in de DM. De in 1846 aangeschafte stoommachine bleek zo goed te voldoen dat er in het jaar van aanschaf direct nog een fabriek bij werd gebouwd, die van dezelfde stoommachine gebruik maakte. Tevens bleek het gebruik van een derde slijptang, eerst verboden aan de slijpers, omdat de paarden het niet trokken, nu wel mogelijk. Vanaf 1910 was elektrische aandrijving in opkomst, rond 1930 werd de elektromotor algemeen toegepast. Sommige fabrieken gebruikten na 1950 machines die zelf een paar vooraf

ingestelde facetten konden maken.¹¹ Deze voldeden echter slecht en dit experiment kan anno 1994 mislukt genoemd worden: de machines konden namelijk alleen met loepzuiver diamant overweg.



De slijpers zaten op een rij met hun rug tegen het licht. Aan de andere kant bevond zich ook zo'n rij. In het midden bevonden zich de aandrijfwielen. De verstellers zaten aan de ramen

Boren

Voor de volledigheid moet het boren nog behandeld worden. Dat wordt een korte behandeling, want op een korte mededeling in een boek na, is er niets over de bewerking terug te vinden. En deze *Geïllustreerde Encyclopaedie der Diamantnijverheid* stelt: 'Geschiedt door enkele werklieden, die de techniek geheim houden.' Boren kwam voor bij peervormig en druppelvormig geslepen diamanten om ze als hanger aan een gouden ketting te kunnen dragen.¹² Omdat boren eigenlijk het vernietiging van diamant is (het gewicht van de diamant bepaalt mede de waarde) kwam en

komt het bijna nooit voor.

Afsluiting

Uit deze schets kan ten onrechte de indruk ontstaan dat de verschillende historische ontwikkelingen elkaar vloeiend opvolgden. Dat is niet het geval, slijpmolens in een fabriek konden bijvoorbeeld door verschillende krachtbronnen aangedreven worden. Zo beheerde de al eerder genoemde Diamantslijperij-Maatschappij in 1847 tegelijkertijd 331 stoomaangedreven molens en 121 door paarden aangedreven molens. Slijpen verdween uit de huisindustrie met de opkomst van de fabriek, alle andere handelingen, die immers niet gebonden waren aan een groot stoomapparaat bleven ook thuis gebeuren. Elektrische snijmachines waren in ateliers terug te vinden, maar ze kwamen ook in fabrieken voor.

Een laatste opmerking, essentieel voor de diamantbewerker, thuis of in de fabriek, betreft het licht: de diamantbewerkster of diamantbewerker moest goed kunnen zien wat hij of zij deed om nauwkeurig te kunnen werken. Een diamantfabriek had dus grote ramen en wat later gaslicht, wat een verstikkende atmosfeer gaf. Elektrische verlichting werd voor het eerst in 1879 bij de firma Van Moppes geïnstalleerd. Noorderlicht was aan te raden, omdat dat geen schaduwen en schitteringen geeft, de zon staat nooit recht op een noorderraam.

We zijn nu aan het einde van de route gekomen, de diamant is klaar. Op basis van het gewicht, de zuiverheid, de kleur en de vorm van de steen bepaalde de koper en de handelaar de waarde ervan.¹³

Typenordening voor onroerende goederen, 1850-1950

1. Woonhuis: vóór 1850 - ca. 1950

Hier vond het kloven en het snijden plaats.

De werkruimte had meestal een raam op het noorden, de kamer met het gunstigste licht werd gekozen voor het werk.

2. Atelier: vóór 1850 - ca. 1950

Hier vond het kloven, het snijden en het schijvenschuren plaats.

Het atelier was een ruimte met een of meer ramen op het noorden. Dat gold niet voor de ruimte waar het schijvenschuren plaatsvond, want dit proces behoefde geen apart licht.

De ruimte hoefde niet, maar kon wel groot zijn.

Het aantal diamantbewerkers kon van vier tot zo'n twintig variëren.

Waarschijnlijk bevonden veel ateliers zich op zolder, daar werd de lichtinval namelijk niet belemmerd door de omliggende huizen.

3. Slijperij: 1845 - ca. 1940

Een slijperij was het fabrieksgebouw waar geslepen en versteld werd. Deze fabriek had een grootschalig karakter.

Het gebouw was hoog, minstens vier verdiepingen, smal en had grote ramen op het noorden.

Er konden kloofateliers, snijateliers of zaagateliers in hetzelfde gebouw gevestigd zijn.

Naast de hier onderscheiden produktietechnische typen zijn er nog twee gebouwen die genoemd moeten worden omdat zij belangrijke aspecten uit de sociaal-economische geschiedenis van de branche vertegenwoordigen:

Diamantbeurs:

Deze werd in 1911 gebouwd en ontworpen door Gerrit van Arkel. Dit gebouw was speciaal voor de diamanthandel ontworpen en had veel ramen en een aantal kantoren met noorderlicht. Tot 1980 bleef het gebouw als diamantbeurs in gebruik.

Vakbondsgebouw:

Dit in 1900 door Berlage ontworpen gebouw diende tot 1958 voor de huisvesting van de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerkersbond.

Typenordening voor roerende goederen, 1850-1950

KLOVEN (1)

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. opsnijder | voor 1850- ca. 1950 |
| 2. meesnijder | voor 1850- ca. 1950 |
| 3. kloversmes | voor 1850- ca. 1950 |
| 4. houten klovershamer | voor 1850- ca. 1950 |
| 5. stalen klovershamer | ca. 1905 |
| 6. kloversbak | voor 1850- ca. 1950 |

ZAGEN (2)

- | | |
|----------------|----------------|
| 7. zaag | ca. 17e eeuw |
| 8. zaagmachine | ca. 1900-heden |

SNIJDEN (3)

- | | |
|--|---------------------|
| 9 . opsnijder | voor 1850- ca. 1950 |
| 10. meesnijder | voor 1850- ca. 1950 |
| 11. snijdersbak (tbv opbergen
van werktuigen en stenen) | voor 1850- ca. 1950 |
| 12. handschoenen | voor 1850- ca. 1950 |
| 13. duimpje (kapje om de
duim te beschermen) | voor 1850- ca. 1950 |
| 14. lederen ring (ter bescherming
van de rechtermiddenvinger) | voor 1850- ca. 1950 |
| 15. snijmachine | ca. 1910-heden |
| 16. verstelhamer | ca. 1910-heden |

KLOVEN /SNIJDEN

- | | |
|--------------|---------------------|
| 17. ordinaal | voor 1950- ca. 1950 |
|--------------|---------------------|

SLIJPEN (4)

- | | |
|-----------------|---------------------|
| 18. draaischijf | 1845-heden |
| 19. dop | voor 1850- ca. 1950 |
| 20. tang | voor 1850- heden |

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 21. koperen steel | voor 1850- ca. 1950 |
| 22. mechanische dop | ca. 1905- heden |

VERSTELLEN (5)

- | | |
|---|---------------------|
| 23. verstellblok (waar de
dop in geplaatst werd) | voor 1850- ca. 1950 |
| 24. lepeltang (om de dop
uit het vuur te halen) | voor 1850- ca. 1950 |
| 25. versteltang (ter vorming van de dop) | voor 1850- ca. 1950 |
| 26. blusbak | voor 1850- ca. 1950 |

SCHIJVENSCHUREN (6)

- | | |
|----------------|--------------------|
| 27. draaibank | voor 1850-ca. 1950 |
| 28. maatzeven | na 1900 - heden |
| 29. weegschaal | gehele periode |

Noten bij hoofdstuk 2

1. Koppeschaar, p.24-27
2. Engelsman, p. 17, 18; Peeters, p. 192-195
3. Leviticus, p. 193, Engelsman, p. 50
4. Asscher, p. 81-82
5. Peeters, p. 196, 216-219, 221, 222, 226-231, 276-277; Tijn, p. 59
6. Leviticus, p. 97
7. Engelsman, p.47, Heertje, p. 44-45, Leviticus, p. 200-208
8. Leviticus, p. 466-470, Heertje, p. 45,46
9. Heertje, p. 46, 47; Leviticus, p. 270, 372-380; Tijn, p.26-27; Directie van de arbeid, p. 2
10. Leviticus, p. 67, 166, 256, 358-366, 381, 393
11. Barents, p. 26-36; Engelsman, p. 46-50, 100; Heertje, p. 26-27, 47; Leviticus, p. 268-272, 346, 352; Lipschitz, p. 30; Peeters, p. 198-201, 216-218; Tijn, p. 8, 9, 27
12. Leviticus, p. 79-80, 91, 302
13. Peeters, 219, 220

3. AANPAK VAN HET VELDONDERZOEK

Voor de opsporing van de onroerende goederen in de branche, stonden diverse mogelijkheden open, waarvan er direct een aantal afvielen.

De gegevens van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP), betreffende de stedenbouw en bouwkunst in Nederland van 1850 tot 1940 zijn voor Amsterdam nog niet in het landelijke databestand ingevoerd. Hier konden dus geen bruikbare gegevens uitgehaald worden.

Archiefonderzoek viel buiten de opzet van deze studie, toch is vanwege het gebrek informatie over objecten een bezoek gebracht aan de Archiefdienst Amsterdam dat zonder resultaat bleek. Uit de gemeenteverslagen konden geen adressen van ateliers of fabrieken worden achterhaald.

Het Diamant Informatie Centrum en de branche-organisatie kon geen historische gebouwen noemen, behalve een paar die uit literatuuronderzoek al bekend waren.

Het Nationaal Vakbondsmuseum kon een lijst meegeven aangaande de diamantslijperijen in 1895, wat dezelfde problemen gaf als bij de adressen uit de literatuur.

Uit de literatuur viel namelijk wel op te maken waar bepaalde gebouwen hadden gestaan, maar niet waar zij nu zijn te vinden. Dit klinkt alsof de gebouwen aan de wandel zijn gegaan, dat is natuurlijk niet zo. De straatnamen zijn echter veranderd en de huisnummers, voorzover al bekend, ook, wat een gevolg is van de sanering van de voormalige Jodenbuurt. Archiefonderzoek zou wellicht uitkomst brengen, maar dit viel buiten het bestek van dit onderzoek. Er viel wel op te maken dat vele gebouwen zijn gesloopt. De voor dit onderzoek bezochte gebouwen zijn veelal opgespoord dankzij het artikel 'Diamantslijperijen' van Hans Bonke uit het tijdschrift 'Amsterdam het beschouwen waard' uit 1993.

De selectie van te onderzoeken gebouwen was doodsimpel: alle dertien gebouwen die te achterhalen waren, zijn bezocht.

De tegenwoordige functie van de betreffende slijperijen is zelden de oorspronkelijke. Slechts in drie panden wordt nog diamant verwerkt, doch dit zijn fabrieken met slechts enkele diamantbewerkers die er meer zitten om de kopers van diamant een toeristische aanblik te verschaffen: 'Amsterdam Diamantstad', zoals de toeristische slogan luidt. De andere objecten doen dienst als woningen, kantoren of zelfs als hotel. Hieruit volgt ook dat er weinig roerende goederen zijn terug te vinden.

Elk object wordt gewaardeerd aan de hand van primaire en secundaire criteria. De primaire criteria zeggen iets over de illustratieve waarde van het object. De secundaire hebben betrekking

op de zeldzaamheid en de compleetheid van het object. Het eerste primaire criterium betreft de



Diamantslijperij Asscher. Linksonder was een zagerij gevestigd; in het lange deel rechts bevond zich de slijperij.

mate waarin een object een bepaalde historische fase in de sociale en/of economische verhoudingen in de branche vertegenwoordigd. Dit wordt uitgedrukt in A (slecht) tot D (goed). Het secundaire criterium, de zeldzaamheid van vertegenwoordigers van deze fase, wordt uitgedrukt in de cijfers 1 (niet zeldzaam) tot 4 (zeldzaam).

Het tweede primaire criterium is de mate waarin een object een illustratie vormt van een bepaalde produktietechnische fase. Deze wordt op dezelfde manier uitgedrukt als de sociaal-economische waarde. Zeldzaamheid van een bepaalde produktietechnische fase wordt ook hier in cijfers uitgedrukt.

Compleetheid van een object is een secundair criterium en wordt uitgedrukt in de cijfers 1 (niet compleet) tot 4 (compleet).

Het eindoordeel wordt bepaald door het primaire criterium met de hoogste waarde met de daarbij horende waarde van zeldzaamheid, en daaraan toegevoegd de waarde voor compleetheid.

Roerende goederen worden alleen op de produktietechnische primaire en secundaire criteria beoordeeld, samen met de waardering voor compleetheid.

Het bepalen van de sociaal-economisch-historische waarde van de gebouwen werd bemoeilijkt door het gebrek aan informatie over de gebouwen zelf. Omdat veel gebouwen een andere functie gekregen hebben, was het binnen het tijdsbestek van dit onderzoek niet mogelijk veel over de geschiedenis te achterhalen. Er waren niet of nauwelijks oude werknemers te vinden die hun gebouw konden toelichten.

4. RESULTATEN INVENTARISATIE ONROEREND GOED

Van de ongeveer tachtig diamantslijperijen die Nederland heeft gekend zijn er slechts weinig over. De slijperijen die in Rotterdam, Hilversum en Bussum hebben gestaan konden niet opgespoord worden en zijn waarschijnlijk afgebroken. De renovatie van de Amsterdamse Jodenbuurt heeft tot gevolg gehad dat veel slijperijen zijn gesloopt. Van de typen woonhuis en atelier zijn geen vertegenwoordigers gevonden. Een atelier of een werkhoek in een woonhuis is in feite alleen maar een ruimte, als de tafels en lampen weggehaald worden, hou je een gewone kamer over. Wellicht dat uitgebreid archiefonderzoek wat adressen zou opleveren. Hoe dan ook, van de drie categorieën uit de typenordening, levert alleen de laatste wat op. Een oplettende lezer zal menen dat er vijf categorieën waren, dat klopt. Maar de laatste twee zijn unieke gebouwen, die vanwege hun grote sociaal-economische belang tot aparte categorieën zijn verheven. De beurs en het vakbondsgebouw zijn in de selectie opgenomen, omdat ze duidelijk bij de branche horen.

Thuiswerkplaats

Er is geen enkel gebouw voor thuiswerk terug gevonden. Aangezien deze plaatsen vaak niet meer waren dan een hoekje in een woonhuis, is dit niet verwonderlijk. Zoals al eerder vermeld kenmerkte de thuiswerkplaats zich door een raam op het noorden en meer niet.

Ateliers

Er is geen enkel atelier terug gevonden, behalve die in een fabriek zijn ondergebracht en dus onder het type slijperij vallen. Een atelier kenmerkte zich door een grotere ruimte dan de thuiswerkplaats en de aanwezigheid van noorderlicht.

Slijperijen

In de besproken periode waren er slijperijen in Amsterdam, Rotterdam, Hilversum en Bussum. De gevonden slijperijen bevonden zich allemaal in het centrum van Amsterdam.

De in 1846 opgerichte Diamant Slijperij Maatschappij (DM) is een waardevol complex. Niet alleen omdat dit de eerste als zodanig gebouwde stoomslijperij is, maar ook omdat de DM tot 1870 praktisch het monopolie op slijpen had. Vanuit sociaal-economisch oogpunt is het interessant dat dit gebouwencomplex aanleiding gaf tot het oprichten van een vennootschap, omdat de kosten



De DM, de niveauverschillen illustreren het ontbreken van de eenheid in dit complex.

die verbonden waren aan het stoomslijpen niet door een enkele juwelier konden worden gedragen konden. Saillant detail is dat bij de opening van de eerste fabriek bleek dat de stoommachine nog meer molens kon aandrijven: er is direct een vleugel aangebouwd. Het hele complex is een mengelmoes. Als er een extra vleugel of verdieping nodig was, werd er eentje geplaatst. Het resultaat is een samenraapsel van gebouwen. De oude pilaren van gietijzer zijn vermoedelijk vervangen op last van de brandweer, vanwege de later opgebrachte gipslaag is dat niet na te gaan. Aan de vele ramen en de smalle en hoge bouw is te herkennen dat dit gebouw als slijperij dienst deed. Het eindoordeel is D6, omdat het een monopoliepositie had en omdat de produktietechnische ontwikkeling goed aan het gebouw is af te lezen.

In het gebouw van het familiebedrijf Asscher was en is, evenals in de twee hierna te noemen bedrijven, diamant te vinden. Dit gebouw aan de Tolstraat heeft nog de originele betonnen vloer en pilaren. Dit is de eerste diamantfabriek waar een betonnen skelet is toegepast. De architect van dit gebouw, Gerrit van Arkel, ontwierp ook de Diamantbeurs. De fabriek Asscher is een langwerpig en symmetrisch gebouw in gele steen en heeft veel grote ramen. Dit uit 1907 stammende gebouw huisveste alle deelprocessen van de diamantbewerkende industrie. Omdat het een grootschalige fabriek is en de langgerekte vorm met veel grote ramen duidelijk naar de produktietechniek wijst, is het gebouw met D6 gewaardeerd. Het complex is niet compleet, de schoorsteen



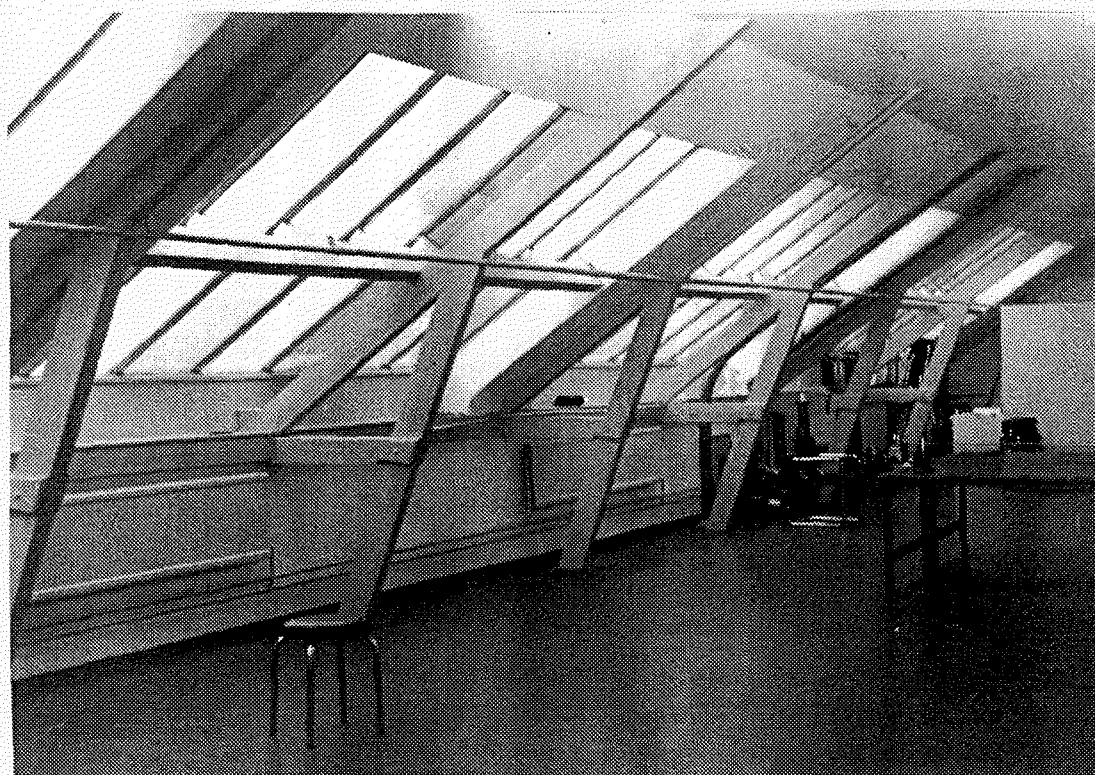
Een deel van de vroegere slijperij Asscher is nu het Technologiemuseum

is niet meer aanwezig.

Het Boas-complex aan de Nieuwe Uilenburgerstraat is van alle gebouwen uit de branche in de beste staat, naar onderhoud en compleetheid. Dit complex was bij de bouw in 1879 de grootste diamantslijperij in Europa en straalde uit dat het een modern wonder van technisch vernuft was: de aandrijving voor de molens stond in het midden van het gebouw opgesteld. Het uiterlijk van dit gebouw is niet aangepast, en ervoor staat nog het ketelhuis. Het ketelhuis zal door de huidige eigenaar worden gerestaureerd. De pilaren waarop de aandrijfwielen waren aangebracht, zijn helaas niet origineel. Architectonisch gezien heeft het gebouw een strakke, neo-klassieke uitstra



De steunbalken en grote ruimtes van de Asscherslijperij dienen nu het museum



De zolder van Boas, Nieuwe Uilenburgerstraat, herbergde vroeger het zaagatelier

ling. Ook dit gebouw is smal met veel grote ramen. Op zolder bevond zich de zagerij. Omdat de smalle grote ruimtes met de zuilen de staanplaats van de molens aangeven en de zaagruimte op zolder nog terug te vinden is, krijgt dit complex de waardering D7. Het complex is compleet en is redelijk zeldzaam uit productie-technisch oogpunt.

Het gebouw van J.C. Kampfraath is het derde en laatste in het rijtje waar de slijpmolens nog draaien. Helaas heeft een grote verbouwing de binnenruimtes onherkenbaar gemaakt. De voorgevel en een paar oude pijlers waar vroeger de aandrijfwielen aan bevestigd waren, zijn de enige authentieke elementen. Van buiten is het gebouw als een slijperij te herkennen, aan de hoge en smalle bouwvorm en de vele grote ramen. De ramen op de zolder wijzen erop dat daar een zagerij heeft gezeten. De waardering is B5, omdat er weinig slijperijen over zijn, deze fabriek grootschalig was (280 molens) en de fabriek niet compleet is.

Slijperij Elise is aan de buitenkant slechts als slijperij herkenbaar aan de grote ramen. Apart aan dit gebouw is de uitbouw in de achtertuin, waar het licht van boven komt. Meestal komt het licht in een slijperij namelijk van opzij. Om deze redenen is het gewaardeerd met D6.

Het gebouw Van Dam is in gele steen gebouwd door Gerrit van Arkel in 1907. Dit langgerekte gebouw heeft zes verdiepingen. Behalve de buitenkant is er weinig dat aan de oorspronkelijke functie herinnert, wat betekent dat het gebouw niet compleet is. Omdat het gebouw in Amsterdam staat en grootschalig is en er weinig slijperijen over zijn, is het gewaardeerd met D6.

De tot woningen verbouwde fabriek van Boas aan de Recht Boomssloot telt zes verdiepingen en veel hoge ramen. Het ziet eruit als een blokkendoos. Het gebouw is van binnen grondig verbouwd en is dus niet compleet. Omdat het gebouw de grootschaligheid goed illustreert en in Amsterdam staat, terwijl er weinig slijperijen over zijn, krijgt het de waardering D5.

De fabriek Rudelsheim is tegenwoordig een hotel. Het heeft een smalle voorgevel en loopt naar achteren lang door. De grote ramen op zolder wijzen op een atelier, vermoedelijk een zagerij. Aan de buitenkant is de functie als slijperij goed af te lezen, de binnenkant is echter grondig verbouwd. Het eindoordeel is C7, vanwege de illustratieve waarde van de buitenkant en de compleetheid van de onderdelen.

Nu zijn er appartementen en een yogacentrum gevestigd, maar in vroeger jaren herbergde de fabriek van de Gebroeders van Weerden en S.E. Slijpereen slijperij. Dit vijf verdiepingen tellende gebouw bood aan 163 molens onderdak. Typisch is de ligging, er zijn drie andere slijperijen (DM, Soep &co, De Eendracht) in dezelfde straat. Vanwege het grootschalige karakter en de vestigingsplaats, omdat er maar weinig slijperijen over zijn en omdat van het gebouw alleen de buitenkant over is (en dus een beperkte illustratieve waarde heeft), krijgt het als eindoordeel C5.

Een huis verder bevindt zich De Eendracht, dit vijf verdiepingen tellende gebouw lijkt zeer sterk



Tegenwoordig het Hotel Falcon Plaza, eerst Slijperij Rudelsheim. De uitgebouwde zolder doet een zagerij vermoeden.

op de hiervoor behandelde fabriek. De Eendracht herbergde vroeger 167 molens. Om precies dezelfde redenen als de hiervoor genoemde fabriek, krijgt dit bedrijfsgebouw de waardering C5.

De fabriek van Soep & Co bevindt zich aan het begin van dezelfde straat. Het gebouw heeft vier verdiepingen en een skelet van dragend beton. Dit in 1907 gebouwde pand had door elektriciteit aangedreven molens. De torentjes en de balustrade aan de buitenkant doen aan de Jugendstil denken. Aan de binnenkant doen de smalle gangen, met aan weerskanten kantoren, nog herinneren aan de oude indeling, met een smalle gang en werkplaatsen aan weerszijden van de gang. Omdat het gebouw met zijn grote ramen, langgerektheid en smalle bouw de produktietechnische geschiedenis goed illustreert, maar daarbij niet compleet is, krijgt het de waardering C5.

De Diamantbeurs had grote ramen op het noorden. Deze waren nodig voor het goed kunnen beoordelen van de aangeboden handel. Deze kant is vandaag de dag echter ingebouwd door het eraanvaststaande gebouw. Behalve de trap van de begane grond en de verbouwde grote hal is binnen niets oorspronkelijks terug te vinden. De buitenkant is wel nog in originele staat, op de bovenste verdieping die er later is bijgebouwd na. Sinds 1980 is dit gebouw niet meer als beurs in gebruik. Behalve de grote fabrikanten, die kopers bij de fabriek of winkel in een eigen kantoor ontvingen, handelde iedereen in de Diamantbeurs. Vanwege de grote sociaal-economische

betekenis voor de branche en het grote belang voor de Nederlandse economie krijgt dit gebouw als waardering D6.



Boas, Recht Boomsloot.

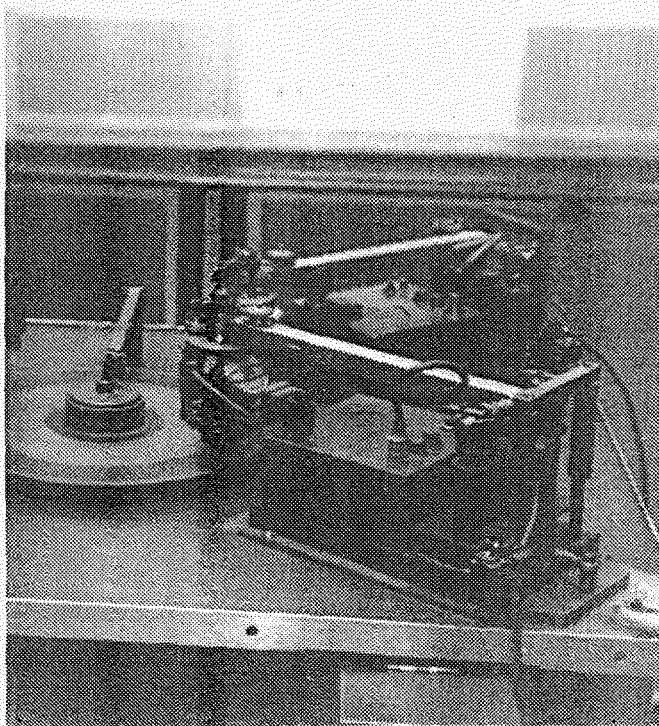
Het door Berlage ontworpen gebouw van de Algemeene Nederlandsche Diamantbewerdersbond, beter bekend als de Burcht van Berlage, verkeert zich niet meer in originele staat: latere verbouwingen hebben intern de bakstenen muren aan het oog onttrokken. Aan de buitenkant ziet het er echter nog als vroeger uit. Binnen zijn ook de tekeningen van Richard Roland Holst en de bijpassende verzen van zijn vrouw Henriëtte Roland Holst nog aanwezig. Het is de bedoeling het gebouw geheel in oude staat te herstellen, geldgebrek gebiedt de FNV (de eigenaar van het

gebouw) dit stukje bij beetje te doen. Omdat dit vakbondsgebouw wat betreft architectuur en inrichting de idealen van een van de eerste moderne vakbonden vertegenwoordigt, krijgt het de hoogst mogelijke waardering, D8. Het is enig in zijn soort en compleet: alle onderdelen zijn nog aanwezig, alleen soms achter pleisterlaag of houten paneel verborgen.

5. RESULTATEN INVENTARISATIE ROEREND GOED

Na het voorgaande zal duidelijk zijn dat deze inventarisatie niet compleet kan zijn. Immers, uit pragmatische overwegingen zijn slechts de roerende goederen in de onderzochte gebouwen bekeken. En als zo weinig bedrijfsgebouwen uit de branche bewaard zijn gebleven, moet het ergste worden gevreesd voor de roerende goederen. Omdat het stuk voor stuk nagaan van de produktie-technische typen roerend goed vrijwel alleen deprimerende mededelingen als 'niet aangetroffen' oplevert, zal alleen aangegeven worden wat er wel was.

Bij Asscher, Boas in de Nieuwe Uilenburgerstraat en Kampfraath zijn respectievelijk één, één en meerdere zaagmachines terug te vinden. De periodisering van de zaagmachines bij Kampfraath is precair: het is onduidelijk of ze al dan niet van vóór 1950 zijn. Omdat er zo weinig zaagmachines zijn teruggevonden, en omdat allen het produktieproces goed illustreren, krijgen ze allen de waardering D8. Ze zijn op de aandrijving na allemaal compleet. Vermeldenswaard is dat de zaagmachine bij Asscher van bakeliet is.



Een tegenwoordige slijpmolen

De museumhoek bij Boas toont oude kloof- en snijapparatuur en maatzeven. Om dezelfde reden als bij de zaagmachines is de waardering van elk roerend goed uit deze museumhoek D8.

Bij Asscher bevindt zich de kloofapparatuur waarmee de beroemde Cullinan van de Engelse koninklijke familie is bewerkt. De steen was zo groot, dat het gereedschap speciaal hiervoor gemaakt moest worden. Hoewel de apparatuur het productieproces goed illustreert is de waardering toch slechts C8. De grootte van het gereedschap is atypisch voor de branche.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Onroerende goederen

Bij het streven naar behoud van waardevolle onroerende goederen is het van belang zodanig te selecteren dat een zo goed mogelijk beeld ontstaat van de ontwikkeling van de branche. Bij de diamantbewerkende industrie geeft dit moeilijkheden. Van de drie produktietechnische typen - werkplaatsen, het woonhuis, het atelier en de slijperij-, kon er slechts één type, de fabriek, terug gevonden worden. En zelfs van deze categorie zijn er maar elf exemplaren teruggevonden tijdens dit onderzoek. Het vermoeden bestaat dat er nog meer slijperijen in Amsterdam staan, maar deze konden vanwege de beperkte tijdsduur van het onderzoek niet worden opgespoord. Waarschijnlijk kunnen door archiefonderzoek de adressen van ateliers achterhaald kunnen worden, zodat deze bezocht kunnen worden.

De waardering van de bezochte objecten, zoals uitgelegd in hoofdstuk vijf, bracht specifieke problemen met zich mee. Omdat er zo weinig gebouwen te vinden waren, zouden ze eigenlijk allemaal bewaard moeten worden. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan zijn er een paar gebouwen te onderscheiden die zeker behouden moeten blijven. De belangrijkste gebouwen zijn de volgende.

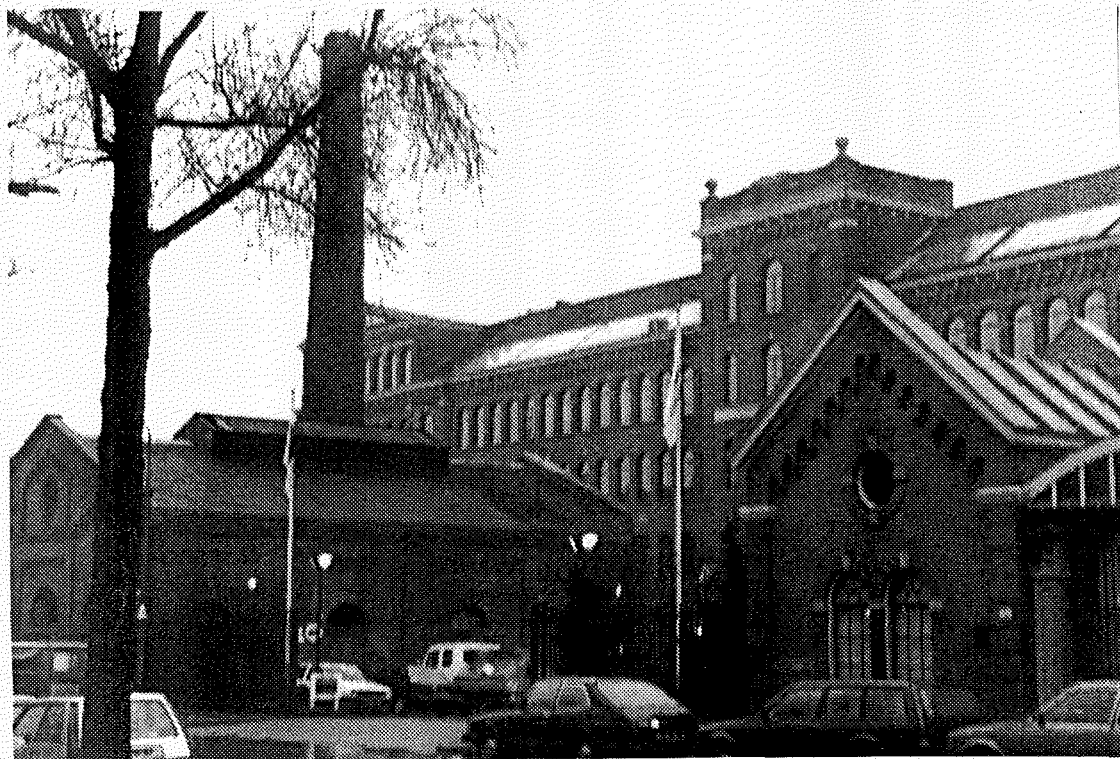
De eerste als zodanig gebouwde stoomslijperij uit 1846 van de Diamant-Slijperij Maatschappij vormt samen met de later aangebouwde fabrieken een zeer interessant complex. De typerende grote ramen en smalle bouw geven aan dat het hier diamantslijperijen betreft. Van groot sociaal-economisch belang is dat de DM van de oprichting in 1845 tot ongeveer 1870 het monopolie op slijperijen had. In de naamloze vennootschap DM waren juweliers verenigd die de molens en in 1907 de ateliers, waaronder een zagerij op een zolder, in het complex verhuurden. De in hetzelfde jaar gebouwde ruimtes voor wc's en wasbakken demonstrenen de voor die tijd opkomende aandacht voor verbeterde hygiëne en werkomstandigheden.

Het gebouw Boas aan de tegenwoordige Nieuwe Uilenburgerstraat was bij de bouw de grootste slijperij in Europa. Het is een langgerekt, smal gebouw met veel ramen. Op het terrein staat het ketelhuis met de losstaande schoorsteen. Op de zolder bevond zich de zagerij.

Niet zozeer door de gebouwen zelf, maar door hun ligging zijn de slijperijen De Eendracht van B. Coelho en de fabriek van de Gebroeders van Weerden bijzonder. Zij staan namelijk in dezelfde huizenrij van de Nieuwe Achtergracht. In die straat staan ook de DM en de fabriek van Soep & Co. Vier slijperijen in één straat dus.

Er zijn nog twee met de branche samenhangende gebouwen die aandacht verdienen. De eerste is de Diamantbeurs, het in 1910 door Gerrit van Arkel ontworpen complex. De behoeften van de

diamanthandel, veel licht en dan noorderlicht, waren het uitgangspunt. Hier werd de handel gedreven door alle kopers en verkopers van diamant, behalve de grote juweliers die zelf een



Een overzicht van het Boas-complex aan de Nieuwe Uilenburgstraat.

kantoor hadden. Helaas is het gebouw binnen grondig gerestaureerd, wat de illustratieve waarde in het licht van dit onderzoek verminderd. Daar staat tegenover dat dit object een prima voorbeeld van hergebruik is, want tegenwoordig zit de gemeentelijke herhuisvesting in het pand.

Het tweede met de branche samenhangende gebouw is de Burcht van Berlage. Dit was het vakbondsgebouw van de ANDB. Dit uit baksteen opgetrokken kasteelachtige gebouw moest de bondsleden goede smaak bijbrengen. Aan het gebouw valt af te lezen dat de bond machtig en rijk was vergeleken met andere bonden. De ANDB was tevens de enige bond van betekenis in de branche. Een leuk detail is dat de straat hedentendage Henri Polaklaan heet.

Roerende goederen

Er zijn weinig roerende goederen aangetroffen tijdens het onderzoek. Wat er met de oude apparatuur is gebeurd is een raadsel. Waarschijnlijk ligt er nog wat bij ex-werknemers, want vaak diende de diamantbewerker zelf voor zijn gereedschap te zorgen. Bij Gassan Diamonds, de huidige eigenaar van Boas, is er een museumhoek met oude kloofapparatuur, zaag- en snij

machines. Ook bij de fabrieken van Kampfraath en Asscher zijn oude gereedschappen te vinden, waarover in hoofdstuk vijf al is gesproken. Door enerzijds de incompleetheid van de apparatuur zelf en anderzijds de weinige aangetroffen apparatuur, kan er aan de hand van het roerend goed geen volledige illustratie van de branche-ontwikkeling worden gegeven.

De genoemde onroerende en roerende goederen zijn het bewaren waard, juist omdat zo weinig bewaard is gebleven. De meeste diamantslijperijen zijn omgebouwd tot woningen of kantoren. De fabriek van DM is nu echter een laboratorium van de Universiteit van Amsterdam en men wil het slopen. Omdat het gebouw zo belangrijk voor de branche uit sociaal-economisch en produktietechnisch oogpunt is geweest, als eerste als zodanig gebouwde stoomslijperij en de vroegere monopoliepositie, zou het bewaard moeten blijven. Een ander gebouw, waarvan het voortbestaan onzeker is, is de slijperij van Van Dam. Er zaten eerst kantoren in, maar nu staat het leeg. Vanwege de inval van noorderlicht en de grote ruimtes zou dit gebouw uitermate geschikt zijn voor beeldend kunstenaars.

DM en Boas zijn vanwege hun pionierspositie het bewaren waard. Het gebouw van Asscher is als vertegenwoordiger van een familiebedrijf en gecombineerde juwelier en fabrikant interessant genoeg om te bewaren voor het nageslacht. De unica, Burcht van Berlage en de Diamantbeurs, laten de glorieuze geschiedenis van Amsterdam als diamantstad voortleven.



Links De Eendracht en rechts de slijperij van de Gebr. Weerden en S.E. Slijper (beide 5 verdiepingen)

LITERATUUR

Asscher, S. , Diamant wonderlijk kristal, (Bussum 1975)

Directie van de arbeid, Onderzoekingen naar de toestanden in de Nederlandsche huisindustrie, deel II ('s-Gravenhage 1912)

Barents, M., De Diamantslijperij Maatschappij te Amsterdam 1845 15 april 1920 (z.pl. 1920)

Emeis, M. G., A. van Moppes & zoon 1809-1959 (Amsterdam 1959)

Engelsman, P., Meijer, R., Vier eeuwen diamant. Amsterdam, Antwerpen, Londen, (Amsterdam 1986)

Gedenkboek uitgegeven door de Vereeniging Beurs voor den Diamanthandel ter gelegenheid van haar 30-jarig bestaan (Amsterdam 1919)

Goubitz, J., Mijne beschuldigingen tegen den heer H. Polak, voorzitter van den Algemeenen Nederlandschen Diamantbewerdersbond, ('s-Gravenhage 1913) p. IV

Heertje, H., De diamantbewerders van Amsterdam, (Amsterdam 1936)

Heijden, M. van der, De Burcht van Berlage. Van bondsgebouw tot vakbondsmuseum (Amsterdam 1991)

Koppeschaar C., "Diamant voor iedereen" in: Kijk 1 (1992)

Leviticus, F., Geïllustreerde encyclopaedie der diamantnijverheid, (Haarlem 1908)

Lipschitz, L., De Amsterdamse Diamantbeurs, (Amsterdam 1990)

Peeters, G. (ed), Diamant: mythe, magie en werkelijkheid, (Zaventem, 1980)

Polak, H., De invloed van den oorlog op de diamantindustrie, (Purmerend 1917)

Tijn, Th. van, Amsterdam en diamant 1845-1897, (Amsterdam 1976)

Bijlage 1: overzicht onroerende goederen

plaats: Amsterdam

type: slijperij

Diamant-Slijperij Maatschappij	D6
Asscher	D6
Boas (Nieuwe Uilenburgstraat)	D7
J. C. Kampfraath	B5
Elise	D6
Van Dam	D6
Boas (Recht Boomsloot)	D5
Rudelsheim	C7
Gebr. van Weerden en S.E. Slijper	C5
De Eendracht	C5
Soep & Co	C5
 De Diamantbeurs	 D6
Burcht van Berlage	D8

Bijlage 2: overzicht roerende goederen

Kloven (1)

1. opsnijder	Asscher	C8
2. meesnijder	Asscher	C8
3. kloversmes	Asscher	C8
4. klovershamer	Asscher	C8
6. kloversbak	Asscher	C8
	Boas Nieuwe Uilenburgerstraat	D8

Zagen (2)

8. zaagmachine	Boas Nieuwe Uilenburgerstraat	D8
	Asscher	D8
	J.C. Kampfraath	D8

Snijden (3)

15. Snijmachine	Boas Nieuwe Uilenburgerstraat (2)	D8
-----------------	-----------------------------------	----

Schijvenschuren (6)

28. maatzeven	Boas Nieuwe Uilenburgerstraat	D8
29. weegschaal	idem	D8

Bijlage 3: voorbeeldformulier onroerend goed

BASISGEGEVENS

1. PIE-code:
2. Naam object: -
- 2a. Bedrijfsnaam: Boas
3. Branche: diamantindustrie
4. subbranche: -
5. Provincie: Noord-Holland
6. gemeente: Amsterdam
7. plaats: Amsterdam
8. wijk/buurt: centrum
9. straat + hnr. : Nwe. Uilenburgerstr. 173-175
10. postcode: 1011 NL
11. bouwjaar oudste deel: 1879
12. achtereenvolgende functies: slijperij, snijderij, zagerij 1879-1944; kousenfabriek, pantoffelfabriek, verffabriek, textielhandel 1944-1989; diamantfabriek, goudsmederij, juwelier 1990 - heden

BESCHRIJVING OBJECT/ COMPLEX

13. korte omschrijving van verschijningsvorm en functie: Langgerekt, smal gebouw, vier verdiepingen, met veel grote ramen. Gebouwd als stoomslijperij in 1879, uitgebreid in 1887 met linkervleugel. Vrijstaand ketelhuis met losstaande schoorsteen. Stoomleidingen liepen van ketelhuis via een goot in de bestrating naar stoommachine in middengedeelte. Directie gebouw en portierswoning los op terrein, tot 1989 verbonden met linkervleugel.

Sociaal-economische historische aspecten

- 14a. oprichtingsjaar: $\pm$ 1870
- 15b. bedrijfsvoering: juwelier/eigenwerkmaker en molenverhuur. Bij bouw was deze fabriek de grootste van Europa. De drie broers Boas hadden zich van diamantbewerkers tot juweliers opgewerkt.
- 16c. Architectuur als functie van bedrijfsvoering: Een zakelijke, statige, neo-klassieke vormgeving
- 17d. Arbeid: Rond 1880 waren er zo'n 550 werknemers, allen mannen. Het was geschoold werk, op het zagen na dat getraind werk was. Het slijpen was ambachtelijk, op de aandrijving na, zagen was gemechaniseerd werk.

18e. Branchecontext: Qua omvang een pionier. Alle arbeiders waren ANDB-lid

19. vervaardigde producten: geslepen diamant

Aspecten van productie-organisatie

20a. typering: fabriek, stoomslijperij, stoomzagerij

21b. type-nummer: 37.3

22c. overige aspecten: directieruimte en portierswoning op terrein

WAARDERING

23a. **M.b.t. sociaal-economische aspecten**

soc.-ec.-hist. waarde A B C D

zeldzaamheid 1 2 3 4

24. subtotaal : C4

25. toelichting: Omdat er weinig slijperijen over zijn 4, omdat het voor de branche een pionier was C

26b. **M.b.t. aspecten van productie-organisatie**

illustratieve waarde A B C D

zeldzaamheid 1 2 3 4

27. subtotaal: D3

28. toelichting: Het hele productieproces valt aan het gebouw af te lezen, en er zijn weinig slijperijen over.

29c. compleetheid: 1 2 3 4

30: toelichting: alle elementen van een diamantfabriek zijn er

31. eindoordeel: D8

BIJZONDERHEDEN

32. staat van onderhoud: Het hoofdgebouw is gerestaureerd, het ketelhuis is in vervallen staat

33. bouwhistorische elementen: het gebouw heeft een houten vloer en gietijzeren pilaren

34. onderdeel van een industrieel landschap: nee

Er zitten zowel bedrijven als woningen in de buurt

35. toekomstplannen: Het is een monument, het ketelhuis zal worden gerestaureerd

36. overig: Het complex is karakteristiek voor de buurt. Er is veel aandacht voor PR, in de vorm van rondleidingen en het geven van informatie

VERWIJZINGEN

- 37. datum inventarisatie: 11-11-1993
- 38. naam inventarisator: Bronsema, D.
- 39. contactpersoon (+ functie) Petra Stachelhausen, PR
- 40. Inventaris : zaagmachines (2), snijmachines (2), slijpmolen, kloofbak, weegschaal, weegzeefje
- 41. Mip-code:
- 42. BARN: nee
- 43. andere archiefverwijzingen: Gassan

Dossier

- 44. bouwtekeningen (of verwijzingen): nee
- 45. beeldmateriaal (of verwijzingen): ja
- 46. literatuur (of verwijzingen): nee
- 47. extra inventarisatie-informatie: nee

voorbeeldformulier roerend goed

PIE-INVENTARISATIE-ROERENDE GOEDEREN

BASISGEGEVENS

1. PIE-code:
2. naam object: zaagmachine
3. branche: diamantbewerkende industrie
4. subbranche: -
5. produktiefase: zagen (2)
6. soort object: arbeidsmachine
7. bouwjaar: onbekend
8. herkomst: onbekend
9. vroegere plaatsing: onbekend
gemeente:
straat:
postcode
naam object:

10. huidige plaatsing:
gemeente: Amsterdam
straat: Nwe Uilenburgestraat 173-175
postcode: 1011 LN
naam object: Gassan Diamonds

BESCHRIJVING OBJECT

11. korte beschrijving van verschijningsvorm en functie:

Het object bestaat uit een soort tang om een diamant tussen te klemmen en een houder voor de zaag.

Aspecten van produktie-organisatie

12. typering: zaagmachine
13. typenummer: 37.8

Aspecten van arbeid

14. kwalificatie: getraind werk

15. arbeidsomstandigheden: onbekend

WAARDERING

16. M.b.t. aspecten van productie-organisatie

illustratieve waarde: A B C **D**

zeldzaamheid: 1 2 3 **4**

17. toelichting: er zij er weinig van over en de machine laat het zaagproces goed zien

18. compleetheid: 1 2 3 **4**

19. toelichting : alle elementen voor het zagen zijn er

20. eindwaardering: D8

BIJZONDERHEDEN

21. staat van onderhoud: roestig

22 m.b.t. machinefabriek/ installatiebedrijf: onbekend

23. onderdeel van samenhangend oud machinepark: nee

24. plannen met object: geen, het staat nu in de museumhoek

25. overig: geen

VERWIJZINGEN

26. datum inventarisatie: 11-11-93

27. inventarisator: Bronsema, D.

28. contactpersoon (+ functie) : Petra Stachelhausen, PR

29. PIE-code onroerend goed:

Dossier

30. technische tekeningen: geen

31. beeldmateriaal : geen

32. literatuur : geen

33. extra inventarisatie-materiaal: geen

