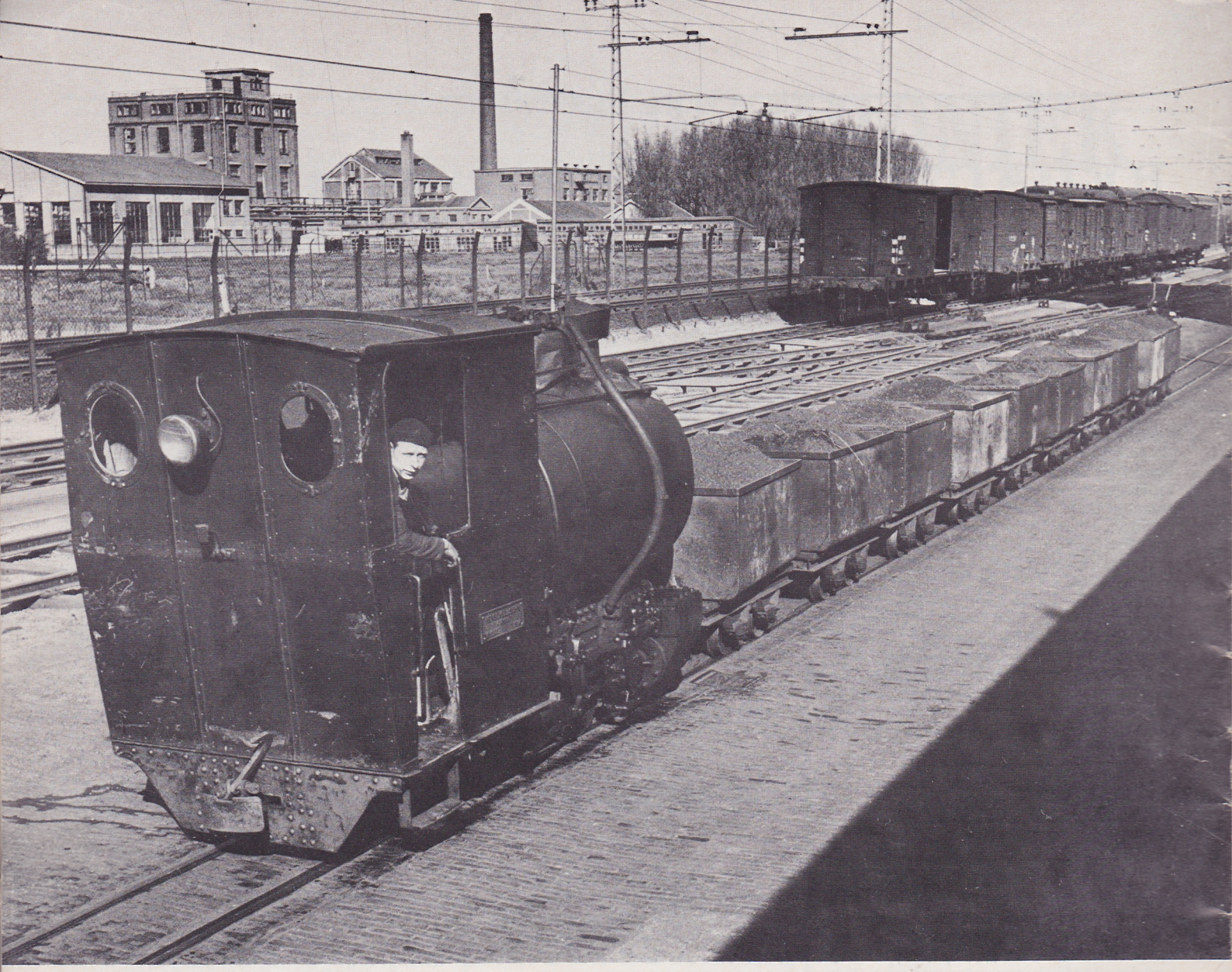


Machinist Jan van der Stel rijdt met 10 volle kolenwagens langs het "grote spoor", dat is het raccordement van de Gistfabriek langs de lijn Rotterdam - Delft - Den Haag. De foto stamt uit de periode van de zogenaamde nieuwe kolentransport. De opname stamt uit 1961. Foto: Gist-Brocades N.V.

De "Oriënt Expres" in Delft

De geschiedenis van de vuurloze stoomlocomotieven bij de Gistfabriek te Delft

Door Martin van Oostrom

Geruime tijd na de ontstoming van de Nederlandse Spoorwegen kon men in ons land nog stoomlocomotieven in actieve dienst aantreffen. Een klein aantal industrieën had de stoomlocomotief nog niet naar de schroothoop verwezen en gebruikte deze tractievorm in meer of mindere mate op hun rails. Het industriële railtransport kende een geheel eigen atmosfeer -korte trajecten en kleine locomotieven- vaak door grote bedrijfsgebouwen aan het gezicht onttrokken. Zo ook het smalspoorlijntje van de "Gistfabriek" in Delft, waar vuurloze stoomlocomotieven tot het einde van de jaren zestig het treintje voor het kolentransport van de haven naar het ketelhuis verzorgden. Over dit kolentreintje, dat door het personeel van de fabriek gekscherend de "ORIENT EXPRES" werd genoemd, gaat dit artikel waarin wordt geprobeerd de geschiedenis en de atmosfeer van een typisch industrieel spoorwegbedrijf te achterhalen.

De fabriek en het spoor

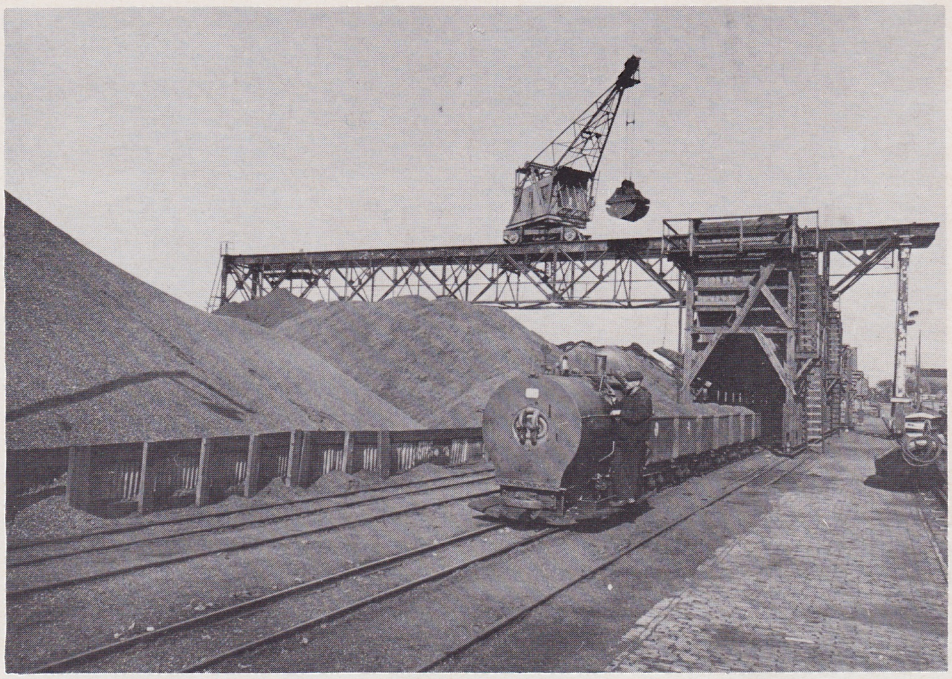
In Delft en omgeving staat de Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek, later bekend onder de naam Koninklijke Nederlandsche Gist- en Spiritusfabriek N.V. en tegenwoordig Gist-Brocadus N.V. geheten, sinds mensenheugenis kortweg bekend als "De Gistfabriek" of "De Gist". Voor het gemak wordt in dit artikel over "De Gistfabriek" gesproken. Deze onderneming werd in 1869 door ir. J.C. van Marken, -de eerste ingenieur die de nieuwe Polytechnische School te Delft verliet (1867)-, gesticht en in 1870 werd de fabriek, gebouwd op een weiland aan de Spoorsingel nabij de Lepelbrug op het grondgebied van de gemeenten Vrijenban

en Hof van Delft (beide gemeenten zijn later opgegaan in de gemeente Delft) geopend. De fabricage van bakkersgist, -vroeger een bijproduct van de brandewijnfabricage-, bleek succesvol te zijn en de fabriek groeide gestaag. Het succes leidde ertoe, dat niet er alleen meer gist werd geproduceerd maar dat de gist ook steeds verder weg moest worden afgeleverd; er ontstond zelfs export naar Engeland en België.

Raccordement

Werd in de eerste jaren de gist in mandjes per eigen paard-en-wagen of per spoorwagon vanaf het emplacement Delft vervoerd, in 1883 werd begonnen met de aanleg van een eigen raccordement, zodat aan de fabriek kon worden geladen. In 1884 begon het vervoer van gist met speciale gistwagons. De HIJSM stelde hiervoor op 29 maart 1884 de overdekte gistwagens 21 en 22 in dienst, die waren omgebouwd uit de buiten dienst gestelde bagagewagens D1415-1416. Vanaf 1885 werd de gistfabriek dagelijks door een HIJSM-goederentrein aangedaan.
In de loop der tijd werd het raccordement nog enige malen uitgebreid en ook het gistwagenbestand van de HIJSM bleef groeien. Eerst op 18 juni 1961 zou er wegens de te hoge kosten een eind komen aan het vervoer van gist per spoor. Het raccordement wordt nog steeds gebruikt alleen niet meer voor gistvervoer, dat geschiedt sinds 1961 per vrachtauto.

Ondanks het feit dat de Gistfabriek een eigen raccordement bezat en veelvuldig voor het vervoer van haar producten over langere afstanden van het spoor gebruik maakte, heeft zij nooit over eigen normaalspoor-locomotieven beschikt. Het verplaatsen van de wagons vond plaats door middel van een lier, later met behulp van een tractor of vorkheftruck.
Daarentegen heeft de gistfabriek wel drie vuurloze smalspoor-stoomlocomotieven in haar bezit gehad. Deze zorgden echter slechts voor het (interne) vervoer van kolen van de kolenhaven naar het ketelhuis en hebben met het vervoer van grondstoffen en producten nooit iets te maken gehad. Over deze locomotieven zal bijgaand artikel gaan.

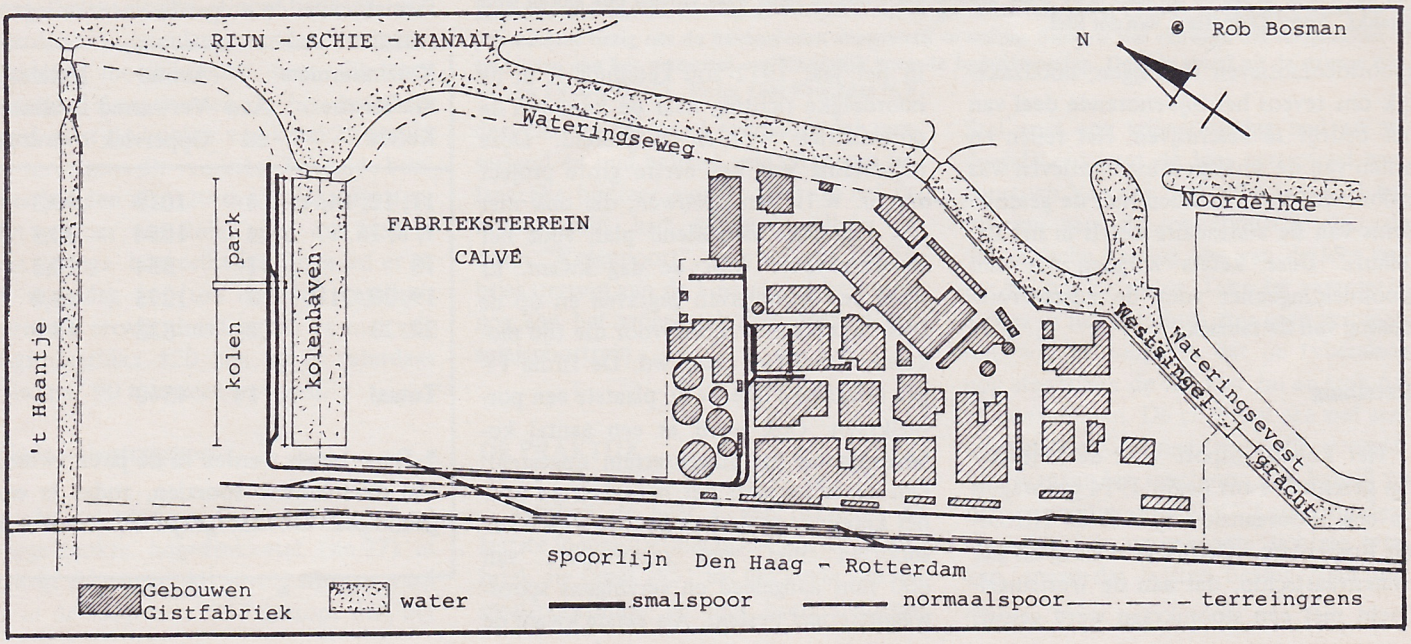


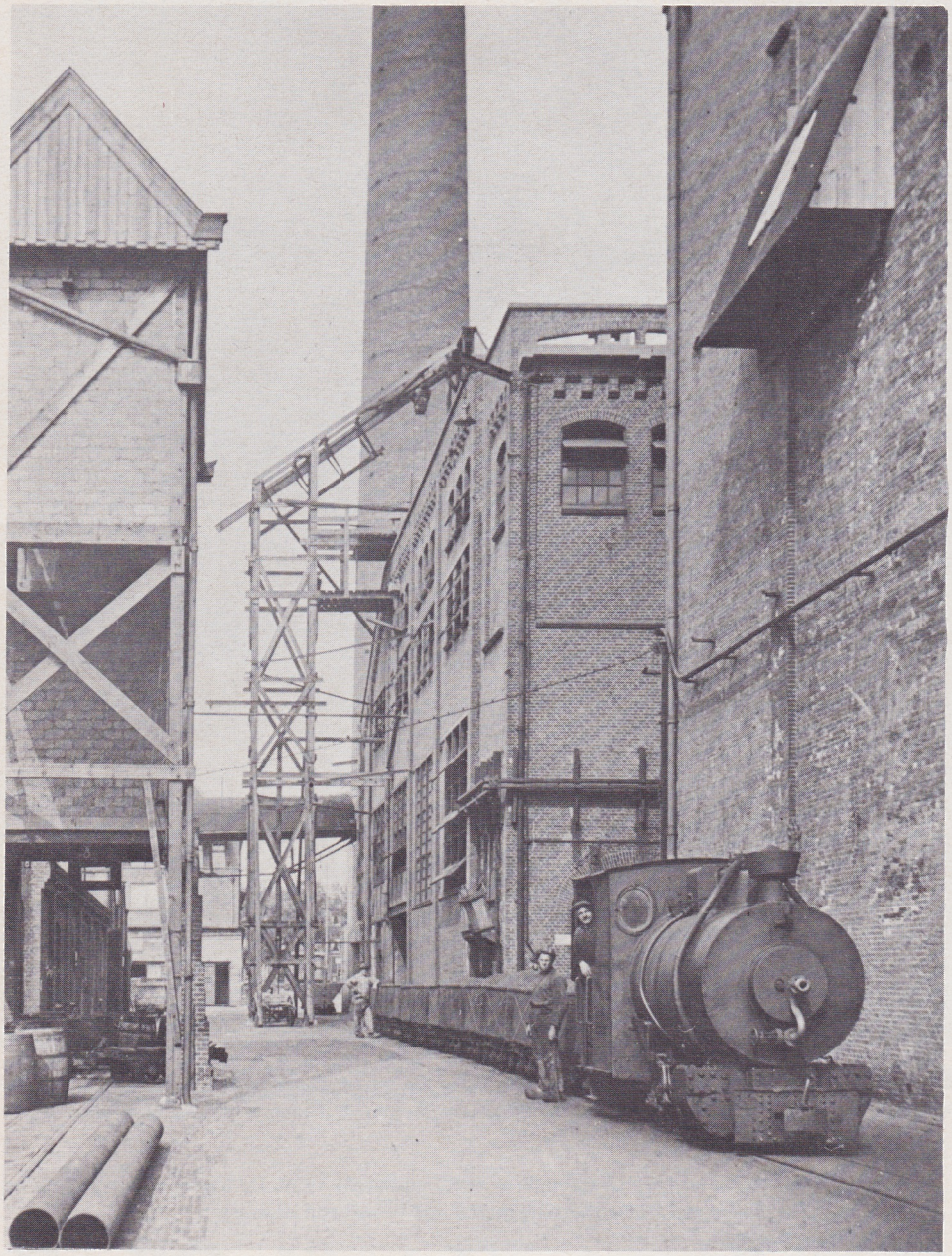
De kleine loc (O&K 6900) op het haventerrein. De foto werd genomen voor het gedenkboek bij het 60-jarig bestaan van de Gistfabriek in 1930. Vertrekt met geladen trein.
Foto: Collectie J. van der Stel

HET KOLENTRANSPORT

Het is, om een juiste indruk van de werkzaamheden van de vuurloze smal-

"Situatie fabrieksterrein van de Gistfabriek te Delft omstreeks 1930. De ligging van de sporen op het N.S. raccordement is niet werkelijkheidsgetrouw, het betreft een impressie".
Tekening: Rob Bosman.





Deze foto stamt van voor 1951. Op de machine staat Ton Kouwenberg en naast de machine Janus van der Helm. Links op de foto is de oude bruinkoollift nog te zien, waar vroeger ook stoom werd getankt. Foto: Collectie J. van der Stel.

spoorlocomotieven te krijgen, noodzakelijk om tevens het bijbehorende deel van het bedrijf te beschrijven. Het reilen en zeilen van de smalspoorlocomotieven was onlosmakelijk verbonden met de geschiedenis van de stationaire ketels in het ketelhuis. Deze ketels zorgden via een stoomleidingennet voor de energievoorziening van de fabriek.

Ketelhuis

Het kolentransport voor de ketelhuizen geschiedde tot begin 1914 per wagon via een spooraansluiting met de HIJSM-lijn Rotterdam - Delft - Den Haag en per binnenvaartschip, dat aan de Westsingelgracht met een stoomkraan werd gelost.

In het jaar 1912 zou ketelhuis II in de noordelijke richting naar de kant van de potasfabriek worden uitgebreid. Deze uitbreiding was het eerste grote project van ir. W.H. van Leeuwen, die ook met een rigoureus aanvullend plan voor het kolentransport voor de dag kwam. Er werd een kolenhaven gegraven en op de kade werden een aantal voor die tijd moderne installaties gebouwd. De firma Figee (Haarlem) leverde en plaatste een portaalkraan. Ook werd er een aantal kolenkaren op het haventerrein opgesteld. Om de kolen van het haventerrein naar het ketelhuis te vervoeren werd een smalspoorlijn met een spoorwijdte van 600 mm aangelegd en vervolgens spoorwegmaterieel besteld. Als eerste kwam de Orenstein & Koppel locomotief met fabrieksnummer 6900 (bouwjaar 1913) in dienst, acht maanden later gevolgd door de Henschel locomotief met fabrieksnummer 13067 (bouwjaar 1914). Vanaf januari 1914 zou het kolentreintje gaan rijden.

Bij het ketelhuis werd een kolentransportinrichting gebouwd. De firma Schenk (Darmstadt) leverde een zogenaamde Schenk'sche ketting, Figee de ophijsinrichting voor de lorries en de machinefabriek Reineveld (Delft) de kolenmengers. De binnenkomende wagentjes met kolen werden na aankomst bij het ketelhuis opgehesen en in de mengkaren gestort. Van hieruit kon het gewenste kolenmengsel via de draaiende trommels in de bakjes van de Schenk'sche ketting vallen en door de eindloze ketting boven de karen van de ketels worden gebracht. De 'underfeed'-stookinrichting bracht daarop de kolen in het vuur.

In 1919 werd een derde vuurloze stoomlocomotief aangeschaft. Dit was een Henschel locomotief met het fabrieksnummer 16427 (bouwjaar1919), die in 1920 in dienst werd gesteld. Eveneens werd er een tweede Schenk'sche ketting aangeschaft, die in de jaren 1920-1921 werd gemonteerd. Deze aanschaffingen hielden verband met de steeds verdere uitbreiding van het ketelvermogen van de stationaire ketels. Om een indruk te geven van de omvang van het transport in de grootte van het -voor stoomlocomotiefliefhebber imponerende- vermogen van de stationaire ketels, volgt hierbij een kort overzicht.

Na de buitendienststelling van het oude ketelhuis in 1920 beschikte de Gistfabriek over de volgende voorzieningen:

Ketelnummers Stationaire Ketels	Aantal	Aantal Verwarmd Oppervlak	Keteldruk in atmosf. overdruk
11, 12, 14, 15	4	1019	10,3
7, 8, 16, 17	4	1054	10,3
18	1	354	10,3
19, 20, 21 *	3	1275	15,0
22, 23	2	838	15,0
Totaal	14	4540	

*** Deze ketels werden in de jaren twintig van oliebranders voorzien, zodat er een gemengde stookmogelijkheid ontstond.**

In de jaren voor 1940 werd de capaciteit van het ketelhuis verder vergroot. Ketel 18 werd vervangen door ketel 24 en de ketels 7 en 8 werden met nieuwe bovenketels en oververhitters uitgerust. Hierdoor steeg het totale verwarmd-oppervlak van de ketels in het ketelhuis tot 4598 m2, terwijl het aantal ketels gelijk bleef. Gezien het enorme verwarmd-oppervlak van de stationaire ketelinstallaties valt het niet moeilijk voor te stellen, dat er een zeer intensief treinverkeer tussen de kolenhaven en het ketelhuis was.

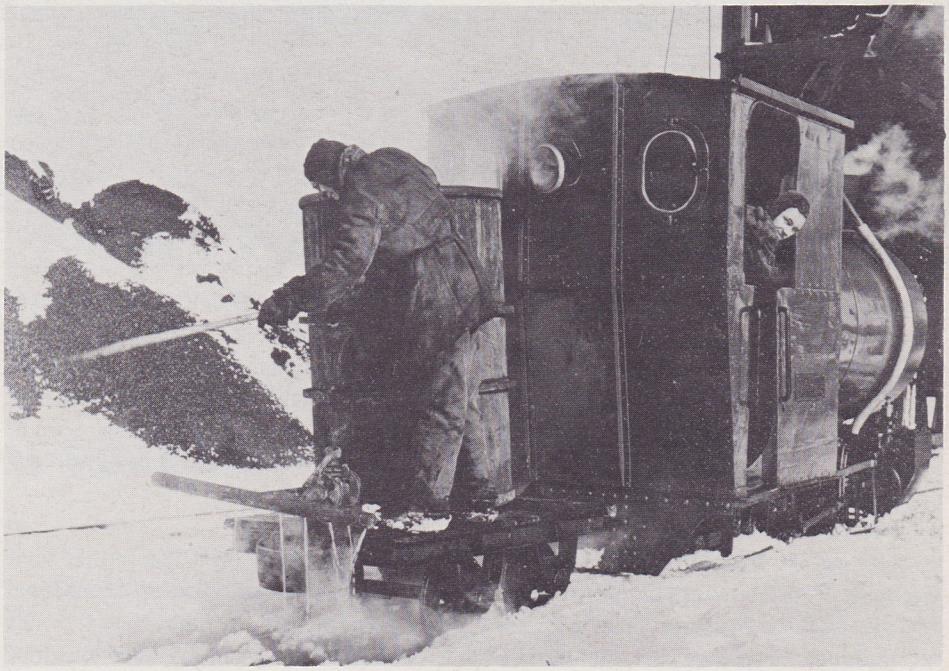
Hogedruk ketelhuis

Na de oorlog werd begonnen met de bouw van het hogedruk ketelhuis, waarvoor de ketels 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16 en 17 plus twee schoorstenen en het pomplokaal moesten verdwijnen. De in 1944 reeds bestelde hogedrukketel (no.25) ging in mei 1949 in bedrijf en een tweede hogedrukketel (no. 26) volgde in april 1951. Bij de laatste ketel bestond de mogelijkheid om met olie te kunnen stoken. Ketel 25 werd later met deze olie-stook uitgerust. Deze beide ketels hadden elk een verwarmd-oppervlak van 460 m2 en een stoomdruk van niet minder dan 79 ato. Deze ketels werden, evenals hun voorgangers, gestookt met een mengsel van 80 procent anthraciet en 20 procent magere kolen. In deze verhouding werden op het haventerrein dan ook de kolenwagonnetjes van het smalspoortreintje gevuld. Een kolentrein bestond in die tijd uit twintig kolenwagens die elk 1 ton konden vervoeren, zodat per rit 16 ton anthraciet en 4 ton magere kolen werd vervoerd. Hoewel de trekkracht van de locomotieven slechts 7 ton bedroeg, vervoerden ze jarenlang zonder noemenswaardige moeilijkheden deze 20 tons treintjes. Aangekomen in het ketelhuis werd eerst de bunker van ketel 25 gevuld en vervolgens die van ketel 26. Beide bunkers konden elk 120 ton kolen bevatten. Het vervoer van kolen ging dan ook in niet geringe hoeveelheden. Zo werd er elke maandag 160 ton naar het ketelhuis gereden, terwijl dinsdags tot en met vrijdags dagelijks 120 ton en 's zaterdags "slechts" 90 ton werd vervoerd.

Einde kolentransport

In mei 1963 werd een nieuwe, geheel oliegestookte hogedrukketel (no.27) in bedrijf genomen. Als gevolg hiervan werd er in de loop van 1963 gestopt met het kolentransport en dit zou tevens het einde van het smalspoorlijntje hebben betekend, ware het niet dat op vrijdag 21 februari 1969 's avonds om 21.00 uur deze nieuwe hogedrukketel explodeerde. Hierdoor moest men weer overschakelen op (gedeeltelijk) kolengestookte ketels en werd de dienst met het kolentreintje hervat. Dit duurde tenslotte tot 6 februari 1970, de dag waarop het kolentreintje voor de laatste maal over het terrein van de Gistfabriek reed. Zij werd echter niet meer door één van beide vuurloze stoomlocomotieven getrokken, deze waren namelijk reeds in de loop van 1969 vervangen door een van de firma "Spoorijzer" (Delft) gehuurde smalspoor dieselloc.

Hiermee kwam een eind aan het kolentreintje, -de "Oriënt Expres" zoals het sedert jaar en dag werd genoemd, dat rammelend en luid bellend vele jaren een belangrijke bijdrage aan de sfeer op het fabrieksterrein had geleverd. Alleen de naam "Kolenpoort", een pad op het fabrieksterrein van de Gistfabriek herinnert nog aan het vroegere kolentransport per smalspoortrein.



Machinist Jan van der Stel op de voetplaat van de grote loc (Henschel 13067) en Jan de Vreede op de pekelwagen bezig om de havensporen sneeuwvrij te maken. Sneeuw was vanwege het vastplakken en klonteren aan het materieel erg hinderlijk voor de bedrijfsvoering. De foto stamt uit de strenge winter van 1956-1957(?). Foto: Gist-Brocades N.V.

DE PRAKTIJK

Dankzij de heer J. van der Stel, de laatste locomotiefmachinist van de Gistfabriek die vanaf 1951 tot het einde van het smalspoorlijntje de locs heeft bediend, zijn wij in staat iets meer over de dagelijkse gang van zaken bij het kolentransport te vertellen.

De voeding van de vuurloze stoomlocs vond in de eerste jaren plaats bij de bruinkoollift tegenover het ketelhuis. Later werden de locs gevuld op het spoor naast het ketelhuis. Een loc moest tijdens de dienst drie of vier maal per dag enkele tonnen stoom laden. De stoom werd geleverd door de stationaire installatie, die ook voor de stoomvoorziening van de fabriek zorg droeg. In het begin werden de machines gevuld door middel van een vaste leiding met een kogelaansluiting. In de jaren vijftig werd deze vervangen door een fyberslang. Het vullen van de vuurloze locomotieven stond bij het personeel bekend als "aan de tiet gaan".

Maat Dirk, die reed als Jan van der Stel eens een vrije zaterdag had en zodoende ook met de locs vertrouwd was, zou, toen Van der Stel bezig was met het smeren van de onderketting van de Schenk'sche ketting, één van de locs vullen bij het ketelhuis. Toen hij vervolgens lorries in het ketelhuis zou gaan verplaatsen, was hij vergeten dat de fyberslang nog steeds aan de loc vast zat en trok deze doormidden. De chef had een wel zeer uitgesproken mening over dit voorval: "Er is maar één machinist, dat ben jij en die is verantwoordelijk!!" Later zou deze opmerking in omgekeerde richting werken, maar dat wisten beiden toen nog niet.

In twintig minuten tijd werd van het ketelhuis naar de haven en terug gereden. Een hele prestatie die bij sommige mensen terechte verwondering opriep: "Hoe doe je dat toch Jan ?" De trein moest na aankomst op het haventerrein niet minder dan zes maal worden verzet om alle lorries te kunnen vullen.
De kunst hierbij was om de lorries in één keer goed onder de openingen van de storttrechters aan de zijkant van de kolenkaren te krijgen. De oplossing hiervoor was even eenvoudig als doeltreffend: je nam een bepaald voorwerp langs de lijn -een stukje hout of ijzer- in gedachten en als een beugel van je loc daarmee gelijk stond, stonden de lorries eveneens op de juiste plaats. Het laden van de smalspoortrein, in de hoogtijdagen van het kolentransport bestaande uit 20 wagonnetjes geschiedde als volgt: De lege trein reed rechtdoor over het aan het begin van het haventerrein liggende klapwissel naar het spoor achter de met anthraciet gevulde kolenkaren. De kleppen van deze kolenkaren stonden dan omhoog om de locomotief vrije doorgang te verlenen. Voor het wissel tussen de kolenkaren werd gestopt en de locomotief afgekoppeld. Om vervolgens zo snel mogelijk te kunnen laden moest de locomotief vervolgens eerst omlopen. Hiertoe reed de loc vooruit over het wissel en stopte. Het wissel werd omgelegd, de loc vertrok achteruit over de beide handwissels en keerde via het spoor onder de kolenkaren terug naar het begin van het haventerrein om over het klapwissel weer op het "hoofd" spoor te komen. Machinist Ton Kouwenberg die tot 1951 de locomotieven bediende, nam eens bij het omlopen het klapwissel met een te hoge snelheid, waarop de kleine O&K-locomotief ontspoorde en vervolgens kantelde. Dit ongeval gebeurde in zijn laatste dienstjaar, 1951.

Aangeland op het "hoofdspoor" reed de loc tenslotte vooruit over het klapwissel om kop te maken. Nadat de loc weer was aangekoppeld, werd de trein zover opgeduwd dat de beide vooroplopende lorries onder de kleppen van de kolenkaren met magere kolen stonden. Als deze twee lorries waren volgestort, werd de trein opgetrokken tot de trein een halve treinlengte voorbij de karen met anthraciet stond. Nu werden de kleppen van deze karen naar beneden gelaten en acht wagentjes gevuld met anthraciet. Hierna werd de trein weer opgeduwd en wel zodanig dat eerst twee lorries leeg werden gelaten en de nog resterende acht weer onder de kleppen van de karen met anthraciet stonden.

Nadat deze acht lorries waren geladen, trok men de kleppen van de karen weer op, zodat de locomotief kon passeren. De trein werd tenslotte naar het eind van het spoor opgedrukt, waarna de twee nog lege wagentjes met magere kolen gevuld konden worden. Met al deze rangeerbewegingen werd bereikt, dat tijdens het laden de kleppen van de karen met anthraciet omlaag konden blijven en de wagonnetjes elke keer weer op de juiste plaats stonden, terwijl de kleppen van de karen met magere kolen altijd omlaag konden blijven hangen.

Te zwaar

De volgeladen trein vertrok nu over de beide handwissels via het onder de kolenkaren liggend spoor richting klapwissel. Voor een trein samengesteld uit twintig beladen lorries bevond zich hier nog een hindernis. De locs hadden officiëel een trekkracht van ongeveer 7 ton, maar aangezien elke lorrie een ton kolen vervoer, de, werd deze grens ruimschoots overschreden. Het klapwissel lag bovendien nog min of meer in een kuil en werd, vanuit de rijrichting gezien gevolgd door een scherpe bocht naar links, zodat de machinist genoodzaakt was om vlak voor het klapwissel de regulateur helemaal open te trekken om niet in de bocht te blijven steken.

Trok de kleine O&K-locomotief zo'n zware trein, dan stond voorop de machine een tweede man die zand op de rails strooide. Hiertoe stond op deze loc altijd een emmer met strooizand. De beide Henschel-locomotief bezaten wel een zandstrooier.

Kruising

Was de trein eenmaal de bocht voorbij, dan reed zij met een rustig gangetje evenwijdig aan het zogenaamde "grote" spoor, het raccordement van de Gistfabriek langs de spoorlijn Den Haag - Delft - Rotterdam. Hier kruiste men de normaalspoor-aansluiting van de naast de Gistfabriek gelegen fabriek van Calvé. De kruising tussen smal- en normaalspoor bestond uit een klapwissel, die door het smalspoortreintje werd opengereden. De contrarails van het normaalspoor vormden dan de verbindingstongen voor het smalspoor. Op een zekere dag ging op dit klapwissel een volle lorrie om. Na de opruimingswerkzaamheden met de hulp van een vorkheftruck besloot machinist Van der Stel dat de ontspoorde lorrie eruit zou gaan. Zo gezegd zo gedaan en er werd een andere lorrie genomen. De eerst volgende keer dat het klapwissel werd gepasseerd, gebeurde weer precies hetzelfde. De baas had zijn mening alweer klaar: "Van der Stel, je rijdt veel te hard!" "Nee, zei de machinist, "het is de lorrie, diè moet eruit." Dit was volgens de baas onzin, want de desbetreffende lorrie was zojuist van een revisie bij "Spoorijzer" teruggekeerd. Van der Stel hield echter voet bij stuk: "Die lorrie gaat eruit, want ik ben de machinist!" Bij nader onderzoek bleek later dat er 13 lorries bij "Spoorijzer" waren geweest, maar dat daarvan 7 stuks niet goed waren: de spoorwijdte was verkeerd afgesteld.

Kolen lossen

Na het passeren van dit klapwissel reed het treintje rechtdoor. Voorbij de eerste opslagtanks van de gistfabriek boog de lijn weer linksaf richting ketelhuis. Voor de kolentrein bij het ketelhuis arriveerde, kwam men eerst nog voorbij de locomotiefloods, bij de Gistfabriek "remise" genaamd. Aangekomen bij het ketelhuis kon de kolentrein via een rechtsafbuigend wissel gevolgd door een linksafbuigend wissel het ketelhuis binnen rijden. Hier werden de kolenbakken van het onderstel gehesen en in de mengkaren leeggestort. Elke keer als er drie bakken waren geleegd, moest de kolentrein weer over de lengte van drie lorries worden verplaatst om de volgende lorries weer binnen het bereik van de hijsinrichting te brengen. Een tweede mogelijkheid was om de locomotief via het spoor door het ketelhuis te laten omlopen. Dit gebeurde als de kolen bij de andere zijde van het ketelhuis moesten worden gelost. De locomotief maakte dan na te zijn omgelopen kop en trok de trein weer terug over de wissels vóór het ketelhuis. De kolentrein werd vervolgens opgeduwd via het rechtsafbuigend wissel gevolgd door het linksafbuigend wissel, dat nu was omgelegd, naar de kleine draaischijf tussen ketelhuis en mouterij. De lorries werden hier één voor één 90 graden gedraaid en met behulp van een touw met een haak aan een lier -een zogenaam "paard"- het ketelhuis binnen getrokken. Met dit zogenaamde "paard" werden bij het lossen telkens drie lorries vooruit getrokken.

wordt vervolgd