



Het emplacement van de Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie aan het Twentekanaal in Hengelo op 7 september 1963. De sporen eindigden toen nog ten oosten van de Boekeloseweg. Rechts het Chemische Bedrijf Oost, op de achtergrond de zoutfabriek en links de Waarbeeksluis. Foto: R. Ankersmit.

# Het railvervoer van Akzo Nobel

Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie /  
Akzo Zout Chemie / Akzo Nobel Chemicals

In de serie artikelen over het railvervoer van de verschillende Akzo Nobel-bedrijven komen nu de onderdelen van de vroegere Zoutindustrie aan de orde, te beginnen met de bedrijven in Boekelo en Hengelo, gevolgd door de bedrijven in Delfzijl, Botlek en Europoort. Het eerste artikel – over de vroegere vezelbedrijven van Enka – verscheen in OdR 2002 blz. 238 en 262.

Roef Ankersmit<sup>1)</sup> en Henk Kolkman

Reeds in mei 1887 werd op Twickel bij Delden aangetoond dat er zout in de Twentse bodem aanwezig is. Pas na dreigende zouttekorten in de Eerste Wereldoorlog werd op 24 april 1918 de Wet tot ontginning van steenzout bij Buurse door de Tweede Kamer aangenomen (Eerste Kamer op 14 juni 1918). Hierna werd op 13 juli 1918 de NV Koninklijke Nederlandsche Zoutindustrie (KNZ) opgericht, waaraan de concessie Buurse voor de zoutwinning werd overgedragen. De KNZ was in het begin gevestigd te Rotterdam, vanaf 1920 te Boekelo en vanaf 1936 te Hengelo. Grondlegger en eerste directeur was J.P. Vis (1858-1924), die een eigen zoutbedrijf had in Kralingsche Veer (Rotterdamsche Zoutziederij v/h Kolff & Vis) en ook zelf bij Eibergen in 1902 reeds naar zout had geboord. Op 1 januari 1919 kwam de „Zout-Conventie” tot stand, waarbij de toen 34 leden tellende vereniging van zoutzieders

in Nederland zich verplichtte tot een afname van dertigduizend ton consumptiezout per jaar. Dit betekende voor de KNZ een afnamegarantie, een zekerheid tegen concurrentie uit Duitsland. Daar stond tegenover dat de KNZ in Nederland niet zelf consumptiezout mocht verkopen. De Zout-Conventie werd later diverse malen gewijzigd en is in 1937 door de KNZ beëindigd. Er bestond tot 1951 een belasting op zout.

De KNZ bouwde een zoutfabriek ten zuidwesten van Boekelo, langs de spoorlijn Ruurlo – Hengelo en zo dicht mogelijk bij de concessie. Deze fabriek kwam op 25 augustus 1919 in bedrijf. Het zout werd, net als nu, gewonnen door water in de ondergrondse zoutlaag te pompen en de gevormde pekkel weer op te pompen. Na zuivering werd het zout gewonnen door de pekkel in te dampen; eerst in zogenoemde pannen, later in een vacuümdampinstallatie. Het gewonnen zout werd

via een hangspoor naar de silo's vervoerd, die door schuifdeuren waren afgescheiden van de pakruimte, waarlangs – eveneens door schuifdeuren afgescheiden – het laadspoor liep (een deel van dit hangspoor is op de tekening aangegeven met een stippellijn). Het was maar een kleine fabriek met oorspronkelijk een capaciteit van dertigduizend ton zout per jaar. In 1930 werd al vijftigduizend ton geproduceerd en de uiteindelijke capaciteit was 75.000 ton per jaar. Daar het tot de doelstellingen van de KNZ hoorde dat er ook volgproducten gemaakt zouden worden, werd een elektrolyse<sup>2)</sup> gebouwd waarmee uit pekkel chloor, natronloog (natriumhydroxide opgelost in water) en waterstof worden ge-

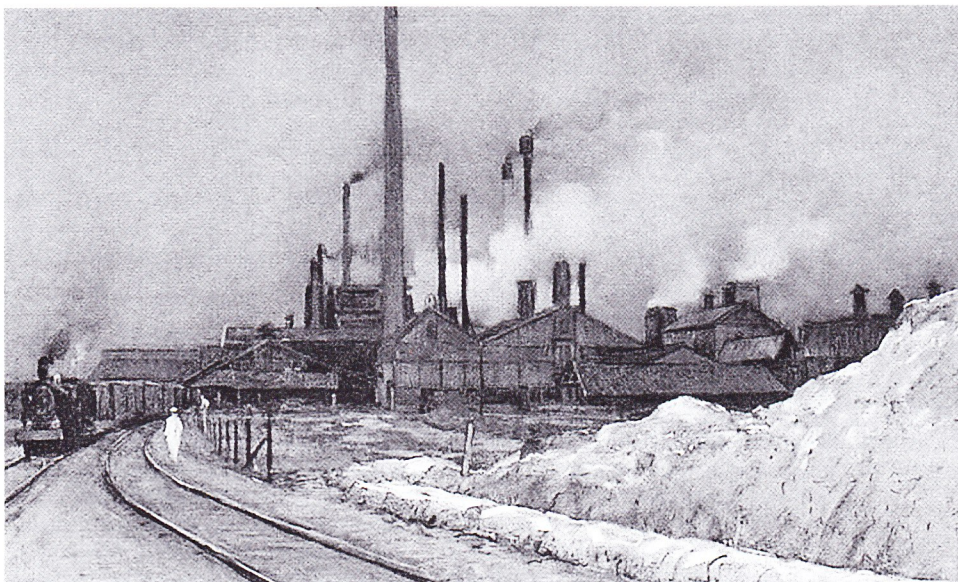
<sup>1)</sup> Roef Ankersmit was van 1963 tot 1995 werkzaam bij het beschreven bedrijf.

<sup>2)</sup> Elektrolyse is een chemisch proces, maar het bedrijf waarin dit proces wordt uitgevoerd, wordt ook elektrolyse genoemd.



maakt. Dit chemische bedrijf startte op 2 oktober 1931. Chloor wordt gebruikt voor de productie van medicijnen, bestrijdingsmiddelen, oplosmiddelen, kunststoffen (onder andere PVC) en voor het desinfecteren van (drink)water. Natronloog wordt gebruikt bij de productie van kunstzijde (zie OdR 2002-6, blz. 239), zeep, schoonmaakmiddelen en aluminium. Waterstof wordt gebruikt bij het harden van vetten, onder andere voor margarine. Uit de verkregen producten maakte men nog andere volgproducten, zoals zoutzuur, chloorbleekloog (bleekwater) en caustic soda (vaste natriumhydroxide). Het meeste chloor werd gebruikt voor de productie van zoutzuur en chloorbleekloog; er werd slechts zo'n zeshonderd ton chloor per jaar in vaten aan andere bedrijven geleverd. De capaciteit van het chemische bedrijf was tienduizend ton chemische producten per jaar. Na de oorlog werd de elektrolyse niet meer in gebruik genomen, zodat deze slechts dertien jaar in bedrijf is geweest. De zoutfabriek kwam in de Tweede Wereldoorlog stil te liggen door gebrek aan kolen, maar kwam in augustus 1946 weer in bedrijf en werd in juli 1952 definitief gesloten. De afbraak volgde tussen 1953 en 1957. Er is in Boekelo in totaal 1,4 miljoen ton zout geproduceerd. De productie van de KNZ in Boekelo werd vrijwel geheel per spoor afgevoerd. Omdat zout een betrekkelijk goedkoop product is, hebben de vrachtkosten een grote invloed op de prijs. De belangrijkste afnemers van de KNZ waren de zoutziederijen, die allemaal aan het water lagen (dus goed per schip bereikbaar) en geen spoor aansluiting hadden. De KNZ kon echter niet per schip leveren, maar alleen per spoor, hetgeen niet alleen duurder was, maar ook nog extra kosten met zich meebracht wegens het overladen op het bestemmingsstation. Daarom verzocht de KNZ de NS<sup>3)</sup> keer op keer reducties te geven om KNZ in een betere concurrentiepositie te brengen ten opzichte van Duitse leveranciers die wel per schip konden leveren (en die in 1923 22.000 ton zout in Nederland afzetten). Uit een prijsvergelijking die in 1922 werd gemaakt, blijkt dat een Duitse leverancier driehonderd ton zout verkocht aan een bedrijf in Vlaardingen, hetgeen per schip vanaf Duisburg f 0,90 per ton aan vervoer kostte, terwijl bij levering door KNZ f 5,50 per ton aan NS moest worden betaald per wagenlading van tien ton, waarbij dan nog overslagkosten en natransport kwamen. Verzending per NS tot Almelo en verder per schip (via de Overijsselse kanalen met kleine schepen van maximaal honderd ton) was zelfs goedkoper, namelijk f 4,90 per ton (NS f 1,90, schip f 3). Hieruit blijkt wel dat de mogelijkheid van zoutvervoer per schip voor de KNZ zeer belangrijk was. In de jaren 1930 ging de KNZ exporteren

<sup>3)</sup> Vanaf 1921 werd vaak, ook in correspondentie, de naam Nederlandsche Spoorwegen gebruikt in plaats van HSM of SS, hoewel NS voor 1937 nog niet als rechtspersoon bestond.



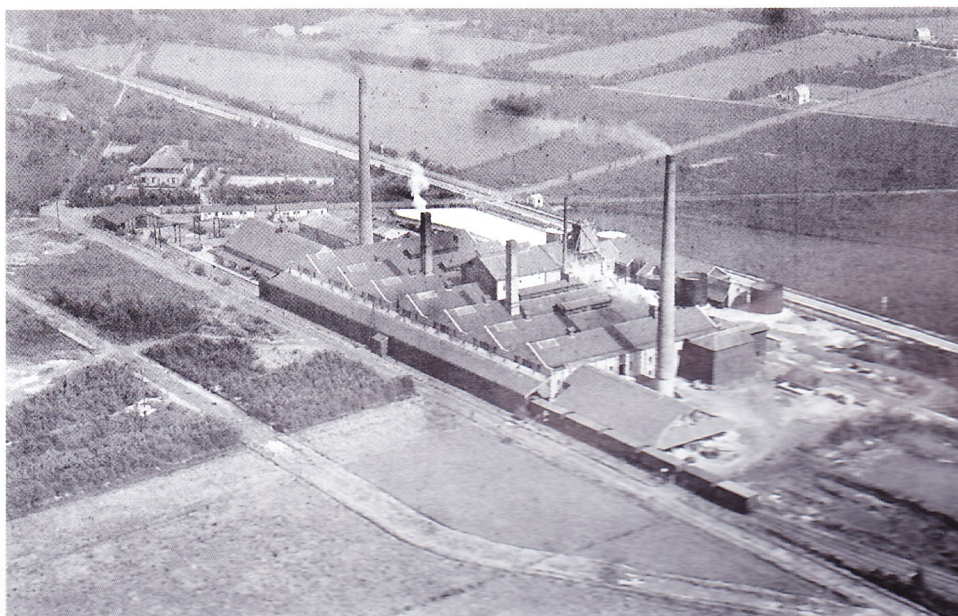
KNZ Boekelo omstreeks 1932, gezien vanuit het zuidwesten. Schilderij gemaakt in opdracht van de toenmalige directie door de industriestrijder J.C.H. Heijnenbroek (1871-1948).

naar België, hetgeen zeer succesvol verliep. Hierbij vond alleen spoorvervoer plaats tussen Boekelo en Zutphen, waar het zout voor verder transport in schepen werd overgeladen.

Toen de aanleg van het Twentekanaal voor schepen tot 1350 ton in 1930 begon, maakte de KNZ meteen plannen om aan dat kanaal in Hengelo een nieuwe zoutfabriek en elektrolyse te bouwen. De benodigde concessie voor de zoutwinning in de gemeenten Hengelo (O) en Lonneker werd eind 1933 verkregen. In 1935 werd met de bouw begonnen. Het kanaal werd in 1936 tot Hengelo geopend en de KNZ begon hier eind 1936 met de productie, waarna het bedrijf op 23 april 1937 door de minister van Waterstaats officieel werd geopend. De capaciteit was in het begin honderdduizend ton zout per jaar. Na de Tweede Wereldoorlog nam de vraag naar zout en volgproducten snel toe, waartoe de productie moest worden

vergroot en nieuwe bedrijven werden gebouwd. Op het ogenblik bedraagt de productiecapaciteit in Hengelo twee miljoen ton zout per jaar. Verreweg de belangrijkste kwaliteit is industriezout, dat 4 % water bevat. Daarnaast wordt ook gedroogd zout gemaakt en allerlei specialiteiten voor consumptie door mens en dier. Een heel ander product was Konite – natriumdithioniet of natriumhydrosulfiet („Hydros”) genaamd – , een sterk reductiemiddel dat in de textielindustrie wordt gebruikt. Het wordt gemaakt uit natriumamalgam (uit de elektrolyse) en zwaveldioxide (afkomstig van Ketjen). De productie van Konite vond plaats in de periode 1955-1972; Konite werd daarna tot begin jaren 1990 nog verhandeld.

Op 29 januari 1948 werd C.T. Stork & Co. Chemische Industrie NV opgericht met de handelsnaam Stork Chemie NV. Deelnemers hierin waren de Koninklijke Weefgoederenfabriek C.T. Stork & Co.



KNZ Boekelo vanuit de lucht in 1927. De gesloten wagens staan op het zoutspoor. Achter de fabriek is de abri van de stopplaats te zien. Foto: Aviodrome Luchtfotografie Lelystad.



en de heren W. Stork Jr. en H.T. Koning. Al in november 1947 was ten westen van het KNZ-terrein begonnen met de bouw van een fabriek voor monochloorazijnzuur (MCA), die midden 1948 in gebruik werd genomen. Het benodigde chloor werd van de KNZ betrokken. MCA wordt gebruikt als grondstof voor de bereiding van carboxymethylcellulose (zie OdR 2002-6, blz. 262), gewasbeschermingsmiddelen, geneesmiddelen en in boorvloeistoffen. Nadien werden nog fabrieken voor volproducten gebouwd, die inmiddels weer zijn gesloten. In 1976 kwam er een nieuwe fabriek voor zestigduizend ton MCA per jaar. Het bedrijf werd in 1954 overgenomen door de KNZ en werd, evenals de elektrolyse, onderdeel van het chemische bedrijf. De elektrolyse had in de jaren 1960 een capaciteit van 37.000 ton chloor per jaar en werd eind 1969 vervangen door een nieuwe (zeventigduizend ton), die uiterlijk eind 2006 dichtgaat. Het gehele chemische bedrijf ter weerszijden van de Boekeloseweg wordt dan gesloten. Van de grote locatie, waar in de jaren 1970 1500 mensen werkten (inclusief Divisie Hoofdkantoor en Research), blijft dan slechts het zoutbedrijf met ongeveer driehonderd werknemers over.

In 1958 kreeg de KNZ de NV Electro Zuur- en Waterstoffabriek te Amsterdam in handen, waar onder andere trichloor-ethyleen (oplosmiddel), azijnzuur en vinylacetaat werden gemaakt, producten die voor de KNZ van belang waren. Chloor werd uit Hengelo aangevoerd, terwijl azijnzuur in Hengelo werd verwerkt tot monochloorazijnzuur (MCA). In 1968 werd de productie van deze chemicaliën overgenomen door nieuwe fabrieken te Delfzijl en Europoort en werden de industriële gassen verkocht aan AGA Nederland NV.

Eind jaren 1950 werden door de KNZ nieuwe fabrieken gebouwd te Delfzijl (Koninklijke Nederlandse Sodaïndustrie) met een zoutfabriek en een elektrolyse en in de Botlek (Zoutchemie Botlek) met een elektrolyse, terwijl in Europoort de Konam werd gesticht. Deze bedrijven komen in een volgend artikel aan de orde.

In 1961 fuseerde de KNZ met Ketjen tot Koninklijke Zout-Ketjen (KZK), dat in 1967 met Zwanenberg-Organon fuseerde tot KZO. Eind 1969 ontstond Akzo door de fusie van KZO en AKU. Akzo fuseerde in 1994 met Nobel tot Akzo Nobel. De activiteiten van de KNZ waren vanaf 1970 ondergebracht in de Zout Chemie Divisie van Akzo (afgekort AZC), die in 1992 samenging met de Chemie Divisie tot Akzo Chemicals (zie OdR 2002-6, blz. 238).

## KNZ BOEKELO

### De stopplaats Zoutindustrie

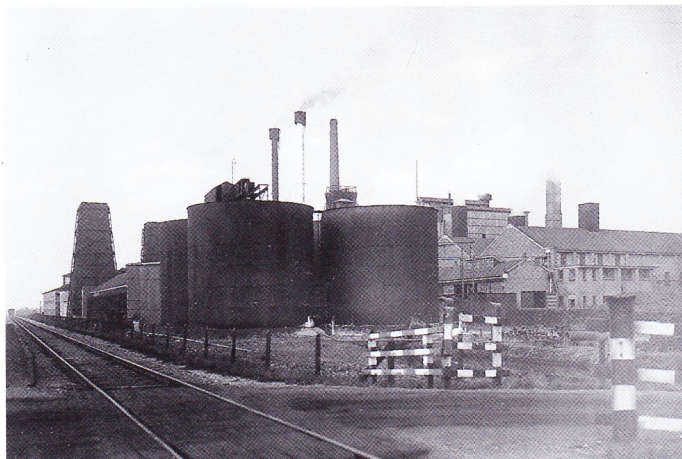
Op 24 juli 1918 diende de KNZ een verzoek in bij de HSM voor het vestigen van een halte bij de te bouwen fabriek. De KNZ verwachtte dat de bouw in september in volle gang zou zijn met tweehonderd arbeiders, die voor een belangrijk deel op spoorvervoer zouden zijn aangevoerd. Na de bouw zouden er tweehonderd fabrieksarbeiders zijn, waarvoor hetzelfde gold. Al op 27 juli berichtte de HSM dat zij in principe bereid was tot het vestigen van een stopplaats bij de fabriek, mits de minister van Waterstaat het goed vond en op voorwaarde dat de KNZ alle kosten zou dragen.

Op 26 augustus vroeg de KNZ of ingaande maandag 2 september de treinen zouden kunnen stoppen van even na zes uur 's morgens op maandag tot zaterdag en van ongeveer half zes 's middags op maandag tot vrijdag en van ongeveer half drie op zaterdag. Aan dit verzoek werd door de HSM per brief van 30 augustus voldaan, zij het dat de ochtendtreinen alleen zouden stoppen op tijdig verzoek, gedaan te Haaksbergen of Boekelo. Waarschijnlijk was er de eerste maanden nog geen perron. Al spoedig gingen er op verzoek van de KNZ meer treinen stoppen. De KNZ wilde graag dat de avondtreinen in november, december en januari een uur eerder stopten omdat het na 16.30 uur te donker was om nog te werken (Nederland had toen Amsterdamse tijd, waardoor het veertig minuten eerder donker werd dan nu). Dit werd afgewezen; wel kon gebruik gemaakt worden van de (toen doorrijdende) goederentrein van 15.50 uur, die echter in Boekelo

twintig minuten stopte. KNZ wees dit af: te vroeg, waardoor de werkdag te kort werd. Daarna werd door de KNZ een poging gedaan aparte werkliedentreinen te krijgen op gunstiger tijden, maar dit werd afgewezen in verband met de kolen-schaarste. De ochtendtrein van Enschede Noord en de avondtrein terug kregen wel een extra rijtuig tussen Enschede en Neede voor de ongeveer honderd fabrieksarbeiders die er gebruik van maakten.

In 1919 kwam er een nieuwe Arbeidswet, die werken op zaterdag na 13 uur verbodde. De KNZ vroeg toen een betere verbinding naar Enschede daar er tussen 10.19 en 14.31 uur geen trein stopte. De HSM deelde mee dat dit niet kon, maar dat plaatsruimte voor reizigers zou worden gemaakt in de goederentrein die uit Boekelo (op bijna twee kilometer) om 11.59 uur vertrok! Pas per 5 juni 1925 kwam er een aparte zaterdagmiddagtrein op het iets geschiktere tijdstip van 13.39 uur, maar de andere kant op! Per 15 mei 1927 kwam er een zaterdagmiddagslag Hengelo GOLS – Haaksbergen v.v., die om 12.16, respectievelijk 12.39 uur bij Zoutindustrie stopte. Deze verbinding bleef bestaan tot 15 mei 1934. In Boekelo bestond echter geen aansluiting in de richting Enschede.

In september 1919 wilde de KNZ de stopplaats elektrisch gaan verlichten, maar ze kon het niet eens worden met de NS over de wijze waarop en wie de kosten moest dragen. Dit was het begin van een 3½ jaar durend getouwtrek dat door de KNZ werd gewonnen: NS betaalde. Eind 1920 begon de discussie over de plaatsing van eenabri bij de stopplaats. Dit werd pas in mei 1923 geregeld. De KNZ zorgde voor deabri (een deel van een noodwoning), die omstreeks augustus 1923 werd geplaatst. In 1931 wilde de NS dat deabri werd verplaatst omdat deze het uitzicht vanaf de wegen op de spoorweg belemmerde. Dit gebeurde in augustus 1931, waarna de KNZ deabri overdroeg aan de NS. Op 12 april 1934 schreef de KNZ aan de directie van de NS dat zij met Pinksteren het zoutwaternatuurbad Bad Boekelo met sportpark, restaurant, hotel en afdeling



De KNZ Boekelo gezien vanaf de overweg Badweg in de jaren dertig en in mei 2003. Links het perron van de stopplaats Zoutindustrie. Op de plaats van de vroegere fabriek bevindt zich nu het Labyrinth der Zinnen. Foto's: verzameling Nederlands Spoorwegmuseum en R. Ankersmit.





In Boekelo worden in de jaren vijftig jutezakken met zout per kruiwagen naar de goederenwagens gebracht. Vijftig jaar later worden in Hengelo plastic zakken met zout op pallets per vorkheftruck in schuifwandwagens geladen; 25 maart 1989. Foto's: C. Oorthuys en R. Ankersmit.

voor medische baden en kuren zou openen: „Deze zaak wordt zeer grootsch opgezegt, zooals U blijken zal uit het feit, dat 2.000 personen zich tegelijkertijd in badcostuum kunnen bevinden. Wij rekenen op een grooten stroom van bezoekers, ook buiten het eigenlijke badseizoen, daar in voor- en najaar, benevens op koude dagen, het badwater kunstmatig zal worden verwarmd.”. Verwarming geschiedde vanuit het ketelhuis van de KNZ. „Door de ligging van het Bad in de onmiddellijke nabijheid van den spoorlijn (halte Zoutindustrie) verkeert de spoorwag in een zeer gunstige positie om een belangrijk deel van het reizigersvervoer tot zich te trekken.” De KNZ vond het hiervoor nodig dat er voldoende treinen aan de halte stopten en wel direct met de nieuwe dienstregeling. Ook gaf ze de NS in overweging extra treinen in te leggen. „Hierover zullen wij gaarne nader met U overleggen.” Verder wilde de KNZ dat de naam van de halte per 15 mei 1934 werd gewijzigd in „Bad Boekelo”: „Het aantal reizigers dat de Zoutindustrie bezocht is zoals U bekend zeer gering, daarentegen zal het aantal bezoekers van Bad Boekelo zeer groot zijn.” Echter, de naam werd pas op 15 mei 1935 gewijzigd in „Zoutindustrie-Bad Boekelo”. De stopplaats was alleen de eerste vier seizoenen van Bad Boekelo nog open. Kennelijk heeft de NS niet veel badgangers kunnen trekken. Naar een zwembad gaat men meestal met mooi weer en dan is fietsen een aantrekkelijk alternatief. Per 3 oktober 1937 werd de spoorlijn Ruurlo – Enschede Noord gesloten voor reizigersvervoer en verdween ook de stopplaats. Pas zestig jaar later werd de

stopplaats door de Museum Buurtspoorweg MBS heropend, maar toen waren de tijden veranderd. De KNZ was verhuisd naar Hengelo en had Hotel Bad Boekelo verkocht; het zwembad was al in de jaren 1980 gesloten. In deze tijd zwemt men elders, zoals in het nabijgelegen Rutbeek, waar de zwemetiquette niet is te vergelijken met die van 65 jaar eerder in Bad Boekelo.

#### De spooraansluiting

De spooraansluiting takte bij km 27,177 af van de lijn Ruurlo – Hengelo van de Geldersch-Overijsselsche Lokaalspoorweg-Maatschappij (GOLS). De aanleg begon in juli 1918 om tijdig gereed te zijn voor de bouw van de fabriek. Zo werd al eind oktober een partij van vierhonderd ton stenen per spoor aangevoerd, die per schip naar De Steeg was gebracht en daar op het havenspoor was overgeslagen op spoorwagens. Waarschijnlijk was er in het begin maar één zijspoor, maar al in september vroeg de KNZ om een tweede spoor dat een meter hoger dan de hoofdlijn moest komen. Dit spoor werd het latere kolenspoor, dat vanaf 1931 ook werd gebruikt voor het beladen van de wagens van het chemische bedrijf. Het oudste spoor, het latere zoutspoor, moest toen 0,75 à 1 meter lager dan het hoofdspoor worden gelegd. Dit werd in 1919 uitgevoerd. Eind 1924 kwam er in het kolenspoor een basculebrug voor een onderdoorgang. In 1928 werd de aansluiting opnieuw uitgebreid. In 1957 werd de aansluiting opgebroken.

De bediening van de aansluiting vond plaats vanuit Boekelo. Daar er geen blokstelsel was tussen Haaksbergen en Boekelo, kon de trein niet worden opgesloten

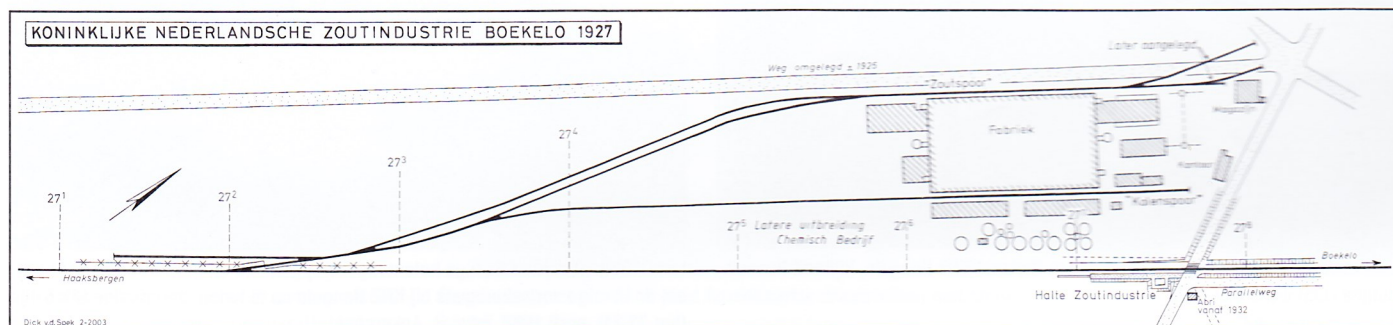
bij KNZ. Hierdoor was er bij treinvertraging vaak onvoldoende tijd om de aansluiting behoorlijk te bedienen, waardoor voor vertrek gereedstaande wagens bleven staan of wagens die nog niet klaar waren, werden meegenomen. Vanaf 11 november 1918 werd de KNZ tussen 12 en 13 uur bediend, vanaf 1 februari 1920 – toen het bouwen was beëindigd – twee keer per dag volgens onderstaande dienstregeling (1922).

5754 ma-za	Enschede Noord 6.18 – Boekelo 6.33/6.52 - Zoutindustrie 7.00
5755 ma-za	Zoutindustrie 7.52 – Boekelo 8.00/8.42 – Enschede Noord 8.57
5756 ma-vr	Boekelo 12.23 – Zoutindustrie 12.31
5757 ma-vr	Zoutindustrie 13.10 – Boekelo 13.18

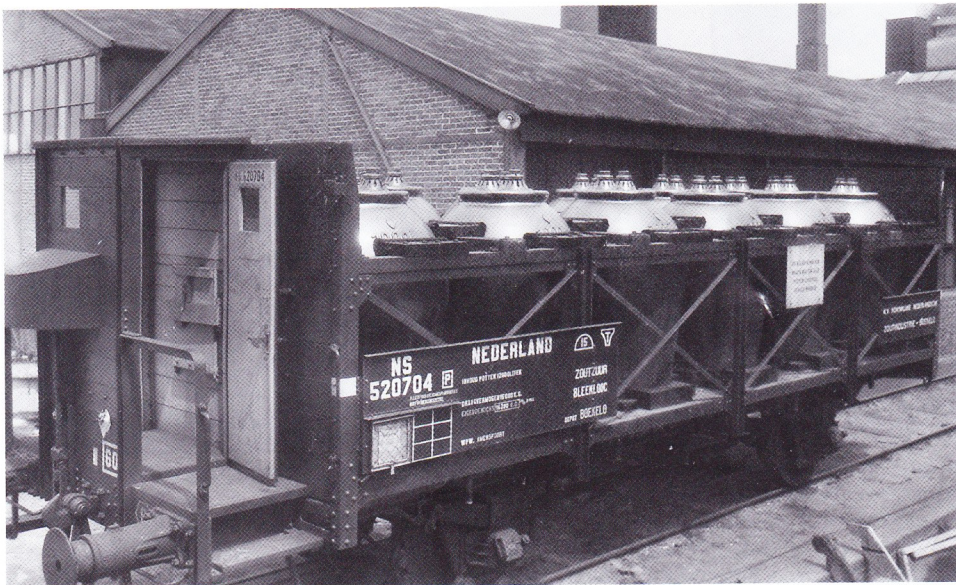
In 1928 reed het treinpaar 5756/5757 ook op zaterdag (Zoutindustrie a. 12.53 en v. 13.21) en werden de ochtendtreinen vervroegd (a. 6.30, v. 7.10). Na herhaalde klachten van de KNZ over de bediening werd begin 1930 ook een avondbediening ingevoerd, in 1932 in onderstaande dienstregeling.

5958 ma-vr	Boekelo 19.04 – Zoutindustrie 19.10
5959 ma-vr	Zoutindustrie 20.29 – Boekelo 20.36/20.51 – Enschede Noord 21.08

De wagens werden in twee groepen gebracht: wagens met kolen voor het kolenspoor en zoutwagens voor het zoutspoor. Voor het plaatsnemen van wagens in een gewenste volgorde moest KNZ (soms) extra betalen.







KNZ-pottenwagen 520704 voor zoutzuur en chloorbleekloog met opschrift „Depot Boekelo”; omstreeks 1940.  
Foto: KNZ.

### Het spoorvervoer

Al voor de opening van de fabriek onderzocht de KNZ de mogelijkheid pekels te vervoeren naar nabijgelegen industrieën, maar dit bleek te duur door te hoge vrachtkosten en te hoge kosten voor ketelwagens. Uiteindelijk zou het tot omstreeks 1960 duren alvorens er een (kortdurend) vervoer van pekels plaatsvond. De belangrijkste vervoerstromen waren de aanvoer van kolen en de afvoer van zout (in het begin ruim vijf en tien wagens per dag); eind 1931 kwam daar nog de afvoer van chemische producten bij. Deze werden vervoerd in potten- of ketelwagens, waarvan de inhoud alleen door weging van de volle wagen kon worden vastgesteld. Om dit zonder oponthoud te kunnen doen, verzocht de KNZ de NS op station Boekelo, waar al het KNZ-vervoer passeerde, een weegbrug op te stellen. NS bouwde deze weegbrug in 1932/33.

In september 1930 werden 379 wagens met voornamelijk zout in zakken verzonden met een totale belading van 4419 ton; dit is een gemiddelde belading van 11,6 ton/wagen (maximaal 15,7 ton/wagen). Verder werd nog 17,46 ton als stukgoed verstuurd. Van de wagenladings hadden er 64 een buitenlandse be-

stemming: drie gingen naar België (één Brussel via Baarle Nassau en twee Antwerpen via Roosendaal), vier naar Denemarken (Kolding, Haslev en twee Esbjerg via Oldenzaal) en de rest naar Duitsland (dertig via Enschede – Gronau en 27 via Broekheurne – Alstätte). Ondanks het nadeel van spoorvervoer zag de KNZ dus toch kans de Duitse zoutindustrie in eigen land op bescheiden wijze te concurreren.

De NS was zelf ook een goede klant van de KNZ doordat het jaarlijks 90-180 ton zout afnam voor gebruik als „wisselzout” (voor het ontdoeien van wissels in de winter). Ieder station gaf jaarlijks op hoeveel balen à 50 kg gewenst werden. Op basis hiervan maakte de NS een regio-indeling volgens welke 12-24 wagens werden beladen. Het zout werd gedenatureerd met petroleum om het ongeschikt te maken voor consumptie.

De KNZ had vaak klachten over de wagenstelling, zoals te weinig wagens, vuile wagens (rommel, stank) of wagens met uitsteeksel van spijkers, waardoor de zakken scheurden. Ook klaagde de KNZ dat bij sommige wagens de luiken openvielen tijdens het vervoer, waardoor het zout bij regen nat werd. Verder werd er soms te ruw gerangeerd, waardoor de zakken

scheurden of potten van de pottenwagens braken. De KNZ wilde geen buitenlandse wagens beladen voor binnenlandse bestemmingen, omdat de afnemers dan konden denken dat het zout door de KNZ was ingevoerd en daarna was doorbevraagd. Er was een sterke concurrentie van Duits zout en diverse afnemers wilden alleen zout van de KNZ blijven betrekken om de Nederlandse industrie te steunen. Wel wilde de KNZ Duitse wagens voor de beperkte export naar Duitsland gebruiken.

De KNZ wilde graag twintigtonwagens gebruiken omdat het vervoer daarmee goedkoper was. Maar er was een groot tekort aan deze wagens, waardoor KNZ slecht zelden zo'n wagen kreeg. De vestiging Boekelo heeft nooit over een eigen locomotief beschikt.

### KNZ HENGELO

#### De spooraanluiting

De KNZ in Hengelo had al direct in 1937 een spooraanluiting, die bij km 33,672 aftakte van de lijn Ruurlo – Hengelo. Toen het traject Boekelo – Hengelo GOLS op 1 augustus 1942 werd gesloten, bleef het gedeelte van Hengelo via het GOLS-station tot km 33,36 gehandhaafd als stamlijn voor spooraanluitingen. Hierin zijn stalen viaducten aanwezig over de Twekkelerweg (km 34,4) en over de Boortorenweg (km 34,0) en een stalen brug over het Twentekanaal bij km 34,16, die alle in 1935 zijn gebouwd bij de aanleg van het kanaal. Op 15 oktober 1956 verviel in Hengelo de spoorlijn tot het GOLS-station in verband met de bouw van de wijk Veldwijk. Er kwam toen een nieuwe spoorlijn in dienst vanaf km 34,6 langs de Kuipersdijk naar km 46,8 van de lijn Hengelo – Enschede, waar moet worden kopgemaakt om via een derde spoor naar het station te kunnen rijden. In 1985 werd de lijn een stukje naar het zuiden verlengd tot km 33,2 om plaats te maken voor een omrijdspoor in verband met het kolenvoer. Bij het omrijdspoor werd toen verlichting aangebracht. Exploitatie ligt de spooraanluiting ongelukkig: er moet aan de zuidkant worden kopgemaakt en sinds 1956 ook aan de oostkant. De oorspronkelijke spooraanluiting had één wissel op het fabrieksterrein met

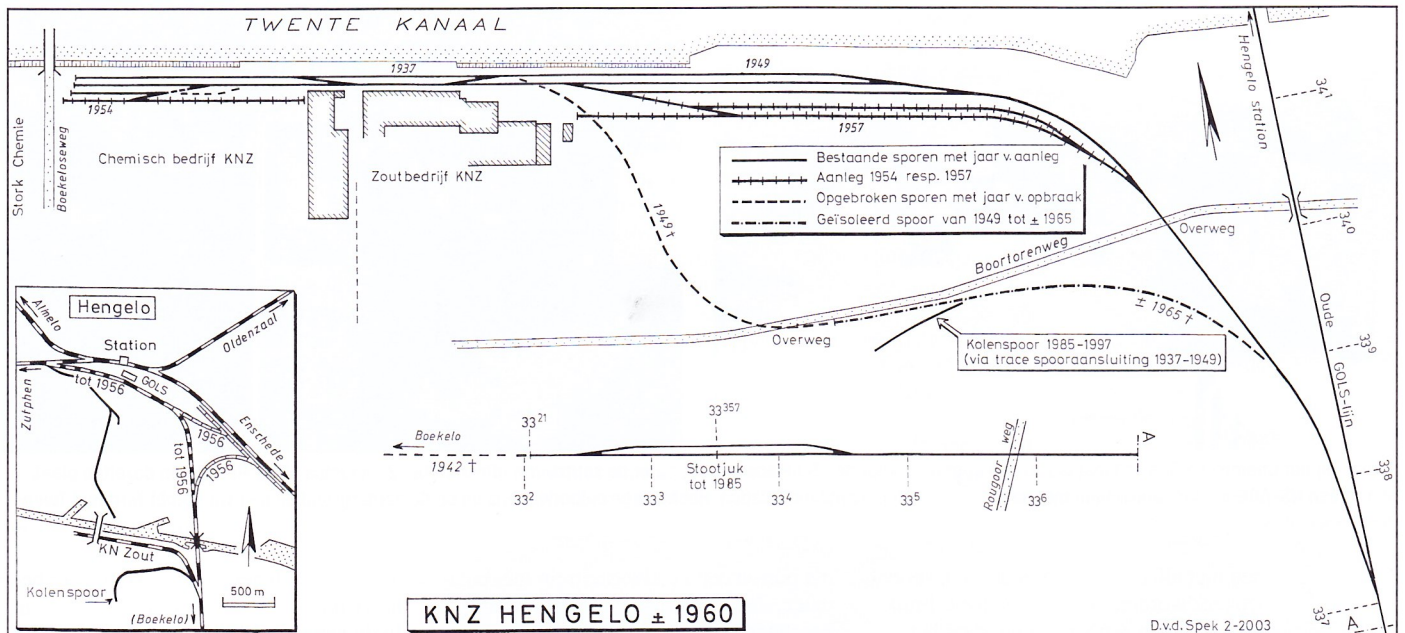


Voormalige GOLS-lijn: bij km 33,65 aansluitwissel KNZ Hengelo, kijkend in noordelijke richting; 9 mei 1972.  
Foto: R. Ankersmit.



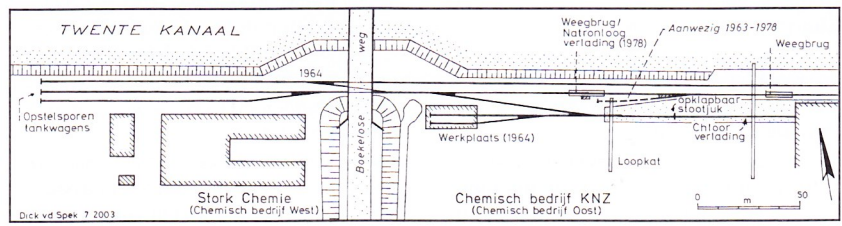
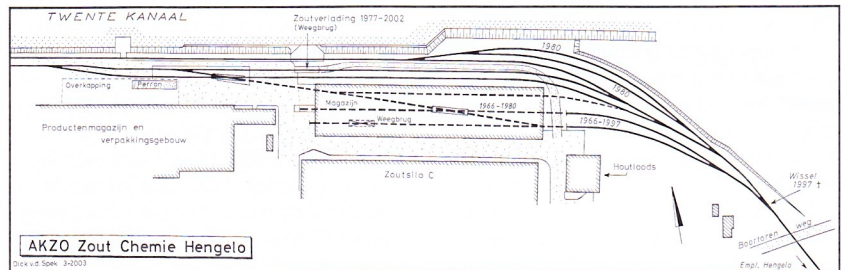
Loc 632 heeft zojuist de lege kolenwagens opgehaald en gaat terug naar Akzo om de overige vertrekwagens bij KNZ Hengelo op te halen. Voormalige GOLS-lijn (km 33,21), april 1988. Foto: R. Ankersmit.





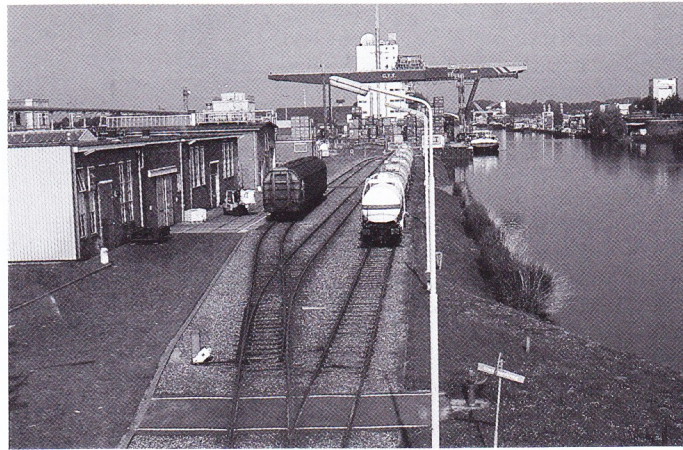
D.v.d.Spek 2-2003

twee kopsproen bij het kanaal. In het zuidelijkste spoor bevond zich een weegbrug. In 1941 werden de sporen naar het westen verlengd en werden twee wissels en 260 meter spoor bijgelegd, in 1947 gevolgd door nog een zijspoor met 125 meter spoor. In 1949 werd de aansluiting ingrijpend gewijzigd door de aanleg van drie sporen langs het kanaal ten oosten van de fabriek (totale lengte 1500 meter). Hierdoor kwam de kruising met de Boortorenweg veel oostelijker te liggen, op dezelfde plaats als nu. Het oude spoor ten zuiden van de Boortorenweg, dat eigendom was van de gemeente, bleef nog tot midden jaren zestig liggen, met daarop oude rijtuigen die als woning dienden. In 1957-'58 werden ten zuiden van de in 1949 aangelegde sporen twee nieuwe sporen gelegd. Langs het derde spoor vanaf het kanaal liep tot 1967 een met stoom verwarmde leiding voor het lossen van stookolie uit spoorketelwagens (stookolie kwam meestal per schip). In verband met nieuwbouw en modernisering van het verpakkingsgebouw kwamen er in 1965 nog twee sporen bij. Het nieuwe laadperron werd in 1980 weer afgebroken omdat er geen normale gesloten wagens meer werden beladen, maar alleen nog schuifwandwagens, die per vorkheftruck vanaf de begane grond worden beladen. In 1965 kwam er bij de nieuwe sporen ook een lospunt voor kalk ten behoeve van de pekeldzuivering en een installatie om spoorwagens van boven met zout te beladen. Onder deze installatie lag alleen een kort kopspoor, zodat hier geen complete treinen konden worden beladen. Voor het zoutvervoer naar Tessenderloo werd in 1976 een nieuwe beladinginstallatie met weegbrug in het tweede spoor vanaf het kanaal gebouwd. Hiermee kon een vierassige spoorwagen, staande op de weegbrug, in tien minuten worden beladen. Nadat alle bulkzouttransporten eind 1996 waren beëindigd, werd de installatie begin 2002 afgebroken in het kader van een algemene vernieuwing. Met de nieuwe installatie kun-



Benzinewagens van Shell (met Amerikaanse draaistellen) met stookolie worden met stoom gelost bij de KNZ; winter 1963. Foto: KNZ.





Links: bij het Chemische Bedrijf West wordt een container voor de VS beladen; daarachter de zoutzuurinstallatie; 2 augustus 1967. Rechts: op dezelfde plaats wordt een NS-AAE-schuifwandwagen met pallets monochloorazijnzuur beladen. Rechts lege chloorwagens en op de achtergrond de nieuwe Combi Terminal Twente; 27 mei 2003. Foto's: R. Ankersmit.

nen niet alleen schepen, maar ook spoorwagens worden beladen zonder gebruik te maken van een weegbrug, daar het zout op de transportband wordt gewogen. De sporen uit 1957 en 1965 werden eind 1979 opgebroken om plaats te maken voor een nieuw magazijn, waardoor het aantal sporen hier weer op drie kwam. Wel werden toen aan de noordoostkant twee korte, doorgaande sporen bijgelegd. Aan de westkant werden bij het chemische bedrijf al in 1941 en 1947 sporen bijgelegd. Verder werd hier eind 1963 een onderdoorgang bij de Boekelose brug gemaakt voor een verlenging van de aansluiting naar het westen, zodat ook Stork Chemie per spoor kon worden bediend. Er werd hier een eenvoudige laadinstallatie voor zoutzuur in spoorketelwagens gebouwd, die tot 1971 in gebruik bleef. Omstreeks 1997 zijn de meeste sporen op het terrein vernieuwd (gedeeltelijk met materialen van het kolenspoor), waarbij enkele stukken enkelspoor werden en de drie kopsporen aan de westkant met wissels bij elkaar werden gebracht in een kopspoor. Dit kopspoor ligt nu gedeeltelijk op het terrein van de begin 2001 geopende Combi Terminal Twente, die is gevestigd op Akzo Nobel-terrein, maar alleen dient voor containeroverslag weg/water.

Voor het kolenvervoer naar de nieuwe kolenloods werd midden 1985 een nieuw kopspoor ten zuiden van de Boortorenweg aangelegd, gedeeltelijk over het tracé van 1937. Deze spoorverbinding werd voorjaar 1997 weer opgebroken. Op een gedeelte hiervan kwam daarna een groot parkeerterrein voor vrachtauto's. In 2000 zijn ook delen van het spoor van Hengelo naar de spooraansluiting vernieuwd.

Bij de overweg Boortorenweg kwam begin 1967 een half automatische knipperlichtinstallatie in dienst.

Er zijn enkele bijzondere ritten over de spooraansluiting geweest. Op 5 april 1961 bereed de DE 20 („Kameel”) de spooraansluiting voor een bezoek van de Directie en de Regionale Hoofdvertegenwoordiging van NS aan de KNZ. Op 25 februari 1981 ontspoorde in Hengelo bij

het perron een ketelwagentrein met butadiëen. Zes ketelwagens waren zodanig beschadigd dat ze niet verder konden worden vervoerd. De inhoud werd toen op 28 februari op de aansluiting bij de overweg Rougoorweg overgepompt in andere ketelwagens. Op 2 mei 1989 kwam er zowel een DE2 als een DE3 op het terrein. Op 20 september 1992 bereed de Engelse Branch Line Society de aansluiting met DE2 185, maar zij mocht slechts tot de poort bij de Boortorenweg rijden. Tijdens de opening van de nieuwe elektriciteitscentrale van Salinco op 25 en 26 januari 1994 reed MBS-loc 657 met een rijtuig tussen de kolenloods en de centrale. Op 14 april 1998 was het meertuig 60 84 978 1 005 tussen twee fietsenrijtuigen en twee 6400' en op de aansluiting. Vroeger kwamen er wel reizigerstreinen op het stamspoor met reizigers voor de uitspanning De Waarbeek; deze stopten echter net ten zuiden van de brug over het kanaal.

### Het spoorvervoer

Hoewel de KNZ voor het Twentekanaal naar Hengelo ging, was het vervoer via dit kanaal in het begin beperkt, mede door de tariefpolitiek van de NS, die hiermee probeerde een deel van het vervoer naar en van Twente te behouden voor het spoor (zie A.G. Jagt, De Twente-Kanalen in Spoor- en Tramwegen 1934, blz. 420-423). Alleen de grote zoutziederijen kregen zout per schip en verder ging het vervoer naar België vanaf de fabriek per schip. Nog voor de Tweede Wereldoorlog werd geprobeerd in Scandinavië een markt op te bouwen. Hiervoor werd in samenwerking met Wagenborg te Delfzijl een zeevaardig scheepstype ontwikkeld dat ook geschikt was om via de IJssel en het Twentekanaal in Hengelo te komen. Hoewel dit succesvol verliep, moesten de schepen in verband met te hoge of te lage waterstand herhaaldelijk onderbeladen naar Delfzijl varen, waar ze dan werden bijgeladen met zout dat per schip, maar ook vaak per spoor, naar Delfzijl was gebracht. In de jaren 1960 had de NS hiervoor zelfs een speciale vervoerregeling. Pas in de jaren zestig en zeventig begon het vervoer van zout per schip flink toe

te nemen en tegenwoordig is dit zeer belangrijk.

In de jaren tot 1972 gingen ook veel kleinere zendingen, waaronder mandflessen met chemicaliën, per spoor. Voor het vervoer van stukgoederen reed er tot eind 1971 vaak een stortwagen (gesloten wagen type G1s) tussen de stukgoederenloods te Hengelo en de KNZ („voor goederen die zich niet lenen voor vervoer per auto”). Het spoorvervoer via de spooraansluiting heeft twee hoogtepunten en twee dieptepunten gekend, die voornamelijk werden veroorzaakt door de ontwikkelingen in het zoutvervoer; andere producten hadden hierop slechts een beperkte invloed.

De periode 1937-1972 kenmerkte zich door de grote verscheidenheid, zowel in producten bij aankomst en vertrek en het grote, kleinschalige zoutvervoer als wagenlading binnenland naar vele verschillende bestemmingen. In de jaren zestig vertrokken er per dag zo'n 25-30 tweeassige, gesloten wagens met zout, in de winter toenemend tot minstens veertig per dag. Bij langdurige vorst of lage waterstand op de IJssel nam het vervoer enorm toe, zoals in de strenge winter 1962/63 toen er alleen al 150 wagens à zestien ton losgestort wegzout per dag vertrokken. Toen in 1968/69 de NS-tarieven sterk stegen en het duidelijk werd dat NS vele los- en laadplaatsen ging sluiten, werd besloten voor het binnenlandse zoutvervoer over te schakelen op vrachtauto's. Het chemicaliënvervoer had een omvang van zo'n tien tweeassige ketelwagens per dag; hierbij nam het aantal bestemmingen flink af. Ook de grote verscheidenheid aan vervoerde producten was in 1972 verdwenen.

In de periode 1972-1977 vond nog zoutvervoer naar enkele klanten en de zeehavens plaats, dat echter geleidelijk door de vrachtauto respectievelijk de container werd overgenomen. Er vertrokken in het begin in totaal nog zo'n 14-25 wagens per dag, afnemend naar 5-12 wagens per dag. Bij het vervoer van chemicaliën vond een overgang plaats van eigen, tweeassige ketelwagens naar gehuurde vierassers.



1977-1993 was de periode van het groot-schalige zoutvervoer in bloktreinen: 1977-1987 naar Tessenderloo (België) met drie treinen per week, 1983-1993 naar Botlek met zes treinen per week en 1987-1993 verpakt zout naar Desio (Italië) met een trein per week. Verder startte in 1984 het vervoer van verpakt zout naar Scandinavië, was er van 1987 tot 1996 vervoer van losgestort elektrolysezout naar Bergen op Zoom met enkele wagens per dag en was er van 1985 tot 1994 aanvoer van kolen. In vervoerde tonnen was deze periode veruit het belangrijkste, met soms zeven treinen per week à 1500 ton zout naar Botlek en mede daardoor alleen al op zondagmorgen soms vijftig beladen wagens bij vertrek! In 1986 werd er zo'n zevenhonderdduizend ton goederen van en naar deze locatie gereden (NS totaal 19,1 miljoen ton).

In de periode 1994-heden nam het spoorvervoer verder af tot hooguit enkele wagens per werkdag op slechts enkele relaties: verpakt zout naar Scandinavië, natrienloog naar vier Akzo Nobel/Acordis-bedrijven (nu nog slechts twee bestemmingen), chloor naar Botlek en monochloorazijnzuur naar buitenlandse bestemmingen. Afgezien van het zoutvervoer zullen deze vervoeren uiterlijk in 2006 worden beëindigd wanneer de chemische bedrijven sluiten.

#### De bediening van de spooraansluiting

De bediening van de spooraansluiting geschiedt vanuit Hengelo. Vele jaren werd hiervoor een NS-loc serie 600 gebruikt, die de grote sleep wagens (tot dertig stuks) beremd over het niet geheel vlakke traject vervoerde. Tot in de jaren zeventig werd soms een 500 gebruikt, die echter geen trein kon beremmen.

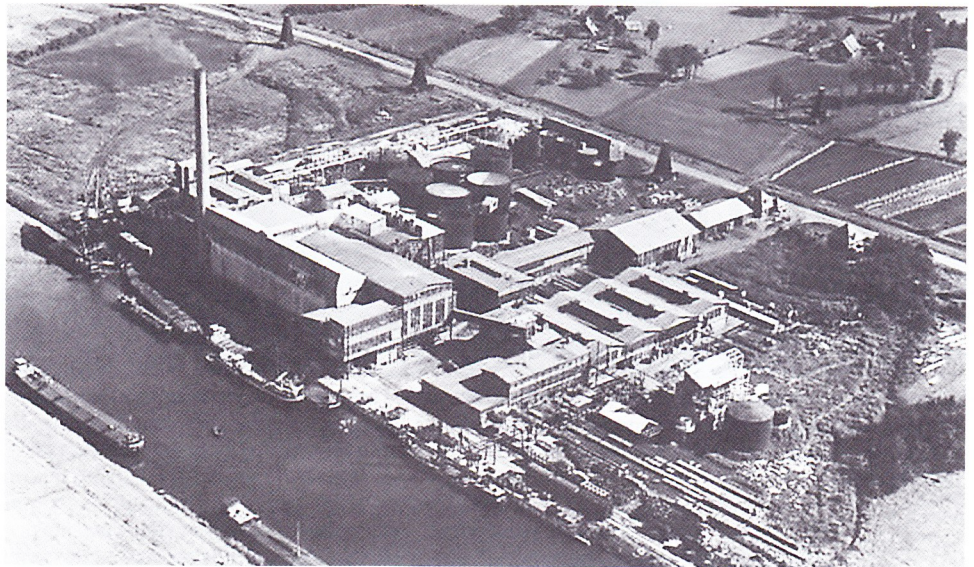
In de drukke jaren zestig werden diverse bedieningen per dag uitgevoerd. 's Ochtends werden de aangekomen wagens om ongeveer zeven uur naar de KNZ gebracht en werden de reeds in de vroege dienst met zout beladen wagens om ongeveer acht uur mee teruggenomen, meestal zo'n twintig wagens. Vaak volgde in de loop van de morgen een tweede bediening, om overgebleven wagens alsnog te brengen of te halen. Daarmee werden ook de eerste ketelwagens afgevoerd. Op het einde van de middag volgde weer een bediening, waarbij de te Hengelo uit lossing vrijgekomen gesloten wagens bij KNZ werden geplaatst ter belading in de vroege dienst. Tevens werden de te verzenden wagens meegenomen, waaronder de meeste ketelwagens. Naar behoefte werden nog meer bedieningen uitgevoerd. Na de sterke teruggang in het wagenladingsvervoer was er in de jaren zeventig alleen een ochtend- en een late middagbediening.

In 1993, na het vervallen van de grote vervoeren, keerde het bedieningspatroon terug naar een ochtend- en een vroege middagbediening om wagens te brengen en te halen. Door het teruglopende vervoer vond de middagbediening steeds vroeger plaats, soms al om 14 uur. Op 13

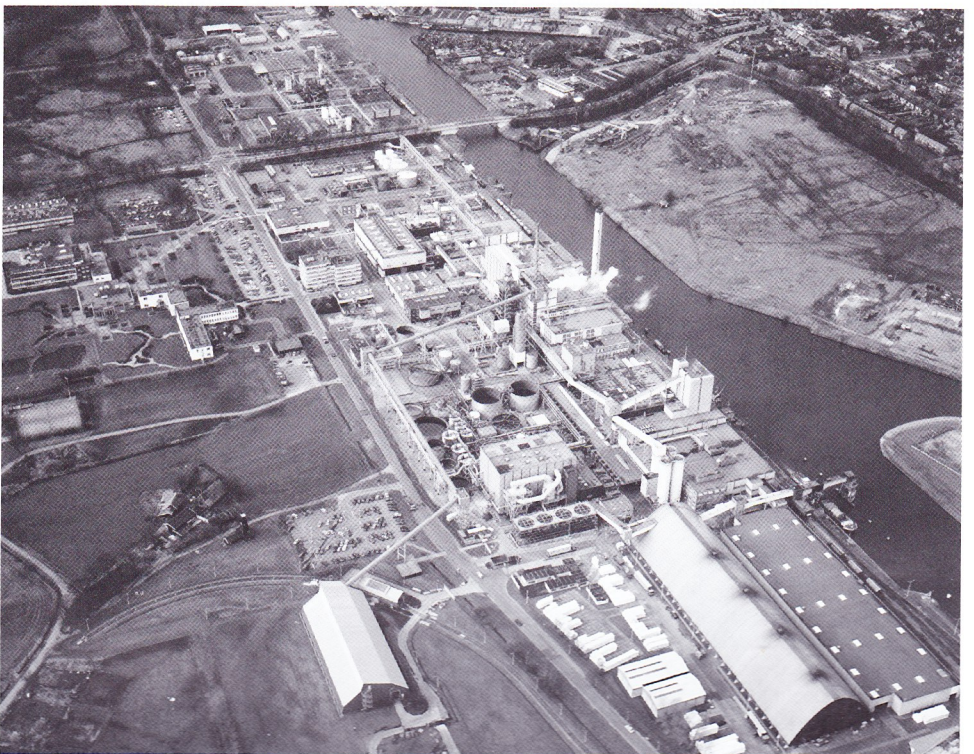
januari 1997 werd het goederenkantoor Hengelo verplaatst naar Almelo, dat inmiddels voor het goederenvervoer veel belangrijker was geworden. De maandagmorgenbediening verviel toen en de Hengelse 600 verdween. Sindsdien doen er uitsluitend 6400' en dienst (treinlocomotieven kwamen vroeger incidenteel op de spooraansluiting, zowel 2200' en als 2400' en). Sinds de zomerdienst van 2000 gaan vertrek wagens naar Duitsland niet meer via Kijfhoek, maar vanaf Almelo direct via Bad Bentheim. Ingaande februari 2003 is de bediening van Twente ingrijpend veranderd, waardoor Akzo Nobel nog maar één keer per dag wordt bediend, omstreeks 14 uur. Voor het ophalen van de chloorwagens voor de trein naar Botlek (waarover in

het deel over het bedrijf in Botlek meer) was er soms een aparte bediening. Sinds oktober 2002 mogen deze wagens niet meer gedurende langere tijd op het NS-emplacement van Hengelo staan, zodat ze niet meer met de middagbediening mee kunnen, maar apart 's avonds moeten worden opgehaald. Daar de bewoners langs het stamspoor in de jaren negentig hebben bereikt dat er 's nachts (na 22 uur) geen treinen meer over het stamspoor mogen rijden, moet dit dus daarvoor, terwijl de chloortrein zelf alleen 's nachts mag rijden, waardoor de wagens dus toch enkele uren op het NS-emplacement moeten staan. Hier komen dus de verschillende milieu- en veiligheidsregelingen met elkaar in conflict!

(wordt vervolgd)



KNZ Hengelo in 1946, gezien vanuit het noordwesten. Het aansluitingspoor buigt direct ten oosten van de fabriek af naar de Boortorenweg. Hierlangs staan nog enkele boortorens voor de zoutwinning. Foto: KLM.



Akzo Nobel Hengelo in 1995, gezien vanuit het oosten. Op de voorgrond de kolenloods met pijpen waardoor de kolen naar de ketel werden getransporteerd. Voor het ketelhuis het zoutbedrijf, op de achtergrond de chemische bedrijven ter weerszijden van de Boekeloseweg. Foto: Akzo Nobel.