

De Zagro van de Coöperatie Gelderland

Tekening: H. J. Kolkman

Bij particuliere spooransluitingen ziet men vaak merkwaardige tractievormen. Is er al een eigen locomotief, dan is die vaak van een type dat bij de NS niet wordt aangetroffen. Maar zonder dure loc kan men ook rangeren. Vroeger gebeurde dat met paarde- of zelfs mankracht. Later kwam de vrachtauto. Als de sporen in de bestrating lagen, kon de auto gewoon op straat blijven rijden. Een bekend voorbeeld was het Philips-complex aan de Mathildelaan in Eindhoven (Op de Rails 1973-2 en -5). In 1982 verdween hier de laatste vrachtauto en kwam er een „Unimog“.

Een Unimog en ook een Trackmobile (zie Op de Rails 1985-4) hebben geen bestrating nodig, want deze moderne voertuigen kunnen naar keuze van weg of rail gebruik maken. De Coöperatie Gelderland beschikt over nog een heel andere en bijzondere combinatie van rail- en wegvoertuig, namelijk een lorrie die kan worden aangedreven door een vorkheftruck. Niet alleen de lorrie, maar ook de spooransluiting zelf is van recente datum (oktober 1980). Gezien de bedreigde

op nokken zitten, die zorgen voor de borging in lengterichting. Voor het vooruit rijden van de lorrie moet de vorkheftruck in de achteruit worden gezet. Ieder voorwiel van de vorkheftruck drijft nu via genoemde rollen en een ketting maar liefst vier wieltjes van slechts 30 cm diameter aan. De wieltjes hebben metalen flenzen en massief rubberen banden. Links en rechts zijn niet verbonden, zodat in krappe bogen het differentieel van de vorkheftruck wordt benut.

De Westduitse fabrikant Zagro spreekt van „Waggonrangiergerät“, hetgeen door de Nederlandse importeur BEMO met „rangeerwagen“ wordt vertaald. Er zijn 2 versies, nl. „N“ voor kleine en „S“ voor grote vorkheftrucks. Type S heeft bij een eigen massa van 1,8 ton – waarbij nog de massa van de vorkheftruck komt – een aanzetkracht van maximaal 30 kN. Ter vergelijking: een NS-„Sik“ met een eigen massa van 21 ton brengt het tot een aanzetkracht van 40 kN. Zagro bereikt de relatief hoge aanzetkracht o.a. door de rubberen loopvlakken van de wieltjes. Onder gunstige omstandigheden is de wrijvingscoëfficiënt van rubber op metaal 2 à 3 maal hoger dan die van metaal op metaal zodat rubberen loopvlakken minder snel doorslaan. De snelheid is slechts 2½ à 5 km/h (afhankelijk van de gebruikte vorkheftruck).

De vorkheftruck kan de lorrie gemakkelijk verlaten om elders in het bedrijf aan het werk te gaan. Ook kan de vorkheftruck de lorrie optillen en ergens anders weer in het spoor zetten of naar de werkplaats brengen. Zeker voor een bedrijf dat toch al over een niet volledig benutte vorkheftruck beschikt is de aanschaf goedkoop (ca. 20.000 DM).

Sinds 1973 zijn er ongeveer 500 van deze lorries verkocht, waarvan 20 in Nederland.

De aanvoer

De Coöperatie Gelderland heeft twee mengvoederfabrieken, een in Doetinchem en een in Aalten. Die in Doetinchem wordt vooral per binnenschip bevoorrad en heeft geen spooransluiting. Aalten is echter niet per schip bereikbaar. Van de ca. 150 000 t

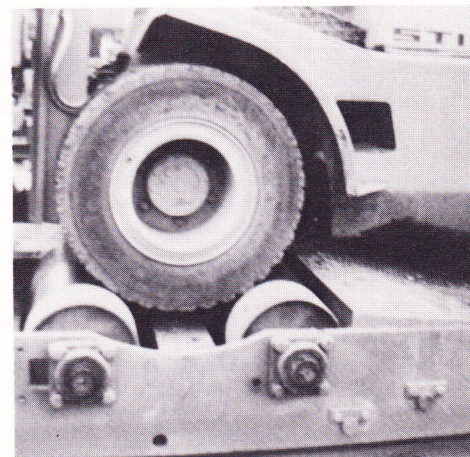


De Zagro aan het werk. Aalten; 12 juli 1984.
Foto H. J. Kolkman

positie van het goederenvervoer per spoor lijkt het nuttig eens aandacht te besteden aan zo'n klein maar modern raccordement.

De Zagro-rangeerwagen

De lorrie is aan één zijde voorzien van (niet verende) buffers en een trekhaak. Via kleppen aan de andere kant rijdt de vorkheftruck de lorrie op. Elk aangedreven voorwiel komt dan op twee rollen te rusten. Ten einde de vorkheftruck onbeweeglijk op de lorrie vast te zetten wordt de vork voorzichtig geheven tot aan een dwarsbalk van de lorrie. Voor de zijdelingse borging zorgt dan een onder de dwarsbalk bevestigde plaat, waar de vork omheen valt. Op één van de tanden van de vork is een schoen geschoven, waar-



De aandrijving door middel van de voorwielen van een vorkheftruck; 12 februari 1984.
Foto H. J. Kolkman

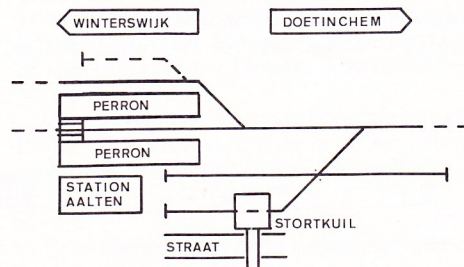
verhuurbedrijf CITA of het Franse Transcérales worden in Frankrijk of in de havens van Rotterdam, Amsterdam of Antwerpen beladen. Het gaat om het type Uapps, d.w.z. speciale wagens (U) met tweeaasige draaistellen (a) en doseerbare losopeningen tussen de rails (pp), toegelaten voor max. 100 km/h (s). De wagens hebben openlegbare daken.

Het raccordement

Gezien de ligging van het aansluitwiel (zie schets) laat de goederentrein uit Arnhem het raccordement links liggen. Eerst worden in Winterswijk wagens uitgezet en wordt omgelopen. Op de terugweg worden de volle en lege Uapps-wagens omgewisseld.

Behalve het aansluitwiel is er alleen een Engels wissel. Een van de sporen voert over een stortput, die overdekt is vanwege de stofhinder en de weersgevoeligheid van de lading. De lading wordt per Jacobs ladder opgevoerd en bereikt hoog over een straat de fabriek. De loscapaciteit is 70 à 100 t/h, dus ca. 12 wagens per werkdag. Omdat het losspoor niet lang genoeg kon worden gemaakt, is er nog een opstelspoor. Op beide sporen samen kunnen 12 Uapps-wagens worden geplaatst. Tenslotte is er nog een uithaalspoor waarop de lorrie zich bescheiden terugtrekt tijdens het bezoek van zijn grote broers (2 x 2200).

H. J. Kolkman



die men hier jaarlijks verwerkt, wordt ca. 40 000 t mais, sojaschroot, maisgluten, voermeel, citruspulp, maniok, e.d. per spoor aangevoerd. De wagens van het Belgische

Spoorfeiten

In de machinistencabines van de Noorse treinen bevindt zich een kast voor een geweer, waarmee de machinist het wild (elanden) dat de baan verspert, kan verjagen.
(Eisenbahn Magazin)