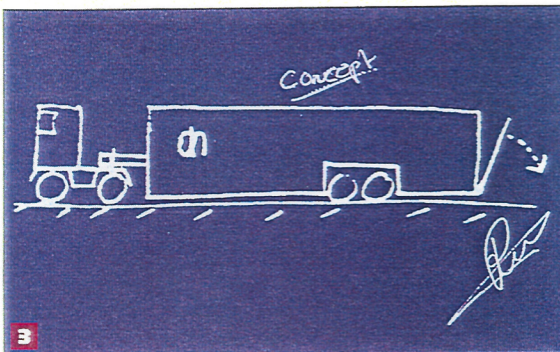


**1** In verschillende opzichten een technisch hoogstandje.

**2** Ter illustratie is de 'motorkap' naar voren geschoven. Waar het echter om gaat is de mogelijkheid om zonder traditionele laadklep rolcontainers te kunnen laden en lossen.



**3** Met deze simpele schets van R. Nicolaas, hoofd Logistic engineering bij Albert Heijn, is de ontwikkeling van de roro-trailer begonnen.

**4** Afhankelijk van de afmeting van de rolcontainers: geschikt voor 40 of 35 rollende containers.

de zwanehals tot het achterportaal. De vloer is aan de boven- en onderzijde volledig vlak. De effectieve laadruimte begint achter de zwanehals, waar ook het kopschot zit. In de ruimte voor het kopschot - het gedeelte boven de koppingssectie - zijn alle componenten ondergebracht zoals de luchtketels en de ventielen. Vanwege de bodemdrukkingsvrijheid van slechts 15 cm is daarvoor onder het chassis geen ruimte. De noodzaak om

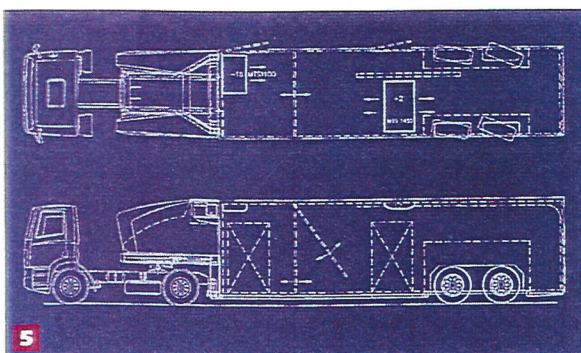
alle componenten aan de voorzijde te groeperen heeft als bijkomend voordeel dat de bereikbaarheid ervan is verbeterd. Het gedeelte boven de koppingssectie wordt omhuld door een aerodynamisch gevormde en verschuifbare 'motorkap'. Die karakteristieke en tevens gezichtsbepalende motorkap dient enerzijds als spoiler en anderzijds als demper voor de geluidsarme Carrier koelunit, die traditioneel aan de voorzijde van het kopschot is gemonteerd. Hierdoor is de geluidsproductie verlaagd met 1,7 dB(A) bij hoge toeren en 0,7 dB(A) bij lage toeren van de koelmotor. Een compliment voor dit ontwerp. Bij lage toeren is de koelmotor direct naast het voertuig nauwelijks te horen. Bovendien dempt het omhulsel ook andere geluiden, zoals het afblazen van rem- en luchtvering-ventielen. Om het geluid bij het laden en lossen van de rolcontainers tot een minimum te beperken is de laadvloer voorzien van een geluiddempende coating.

legger, is een vloerhoogte van 24 cm niet realiseerbaar. Het door Tridex ontwikkelde as-systeem is uniek in zijn soort. De asconstructie is volledig geïntegreerd in de vloer en de carrosserie. Bij dit concept is gekozen voor twee assen, maar het systeem is ook toe te passen met één of eventueel drie assen. Met het oog op het ruimtebeslag is het systeem zo compact mogelijk gebouwd, waardoor de afmetingen van de onvermijdelijke wielkasten in de laadruimte tot een minimum beperkt blijven.

De hydraulisch gestuurde assen worden gedwongen bestuurd vanuit de koppeling. Het voordeel van hydraulische besturing ten opzichte van een mechanische besturing is natuurlijk het ontbreken van stangen of kabels. Mechanische stuursystemen zijn bij dit type oplegger ook niet toe te passen. Hydraulische besturing biedt bovendien het voordeel dat de maximale wieluitslag al wordt bereikt bij een instuurhoek van de trekker van 45 graden. Bij mechanische systemen is dat bij 90 graden. Met een wieluitslag op de eerste as van 11 graden en op de tweede as van 22 graden is de wendbaarheid van deze 13,60 m oplegger optimaal en voldoet daardoor aan de bereikbaarheidseisen voor stedelijke distributie.

Het technische draagvermogen van de oplegger is 12 ton onder de koppeling en 18 ton onder de assen. Met een eigen gewicht van circa 10 ton blijft een nuttig laadvermogen over van 20 ton.

De eerste twintig roro-trailers zijn inmiddels operationeel en rijden vanuit het nieuwe AH versdistributiecentrum in Pijnacker, dat begin volgend jaar officieel in gebruik wordt genomen. De opleggers zijn in opdracht van Albert Heijn gebouwd, maar 'doorverkocht' aan BOC in Enter en Post/Kogeko in Maasland. Beide huisvervoerders hebben er tien unieke opleggers bij. ■



**5** De 13,60 m oplegger heeft een laadcapaciteit die te vergelijken is met een bakwagen met een laadlengte van circa 8,5 m.

#### Wendbaarheid

Zonder de bijzondere asconstructie en de onafhankelijke ophanging van de hydraulisch gestuurde wielen van de op-