

*Het gebruik van LZV's in Scandinavië is al sinds de jaren zeventig gemeengoed. De bosbouwindustrie was in deze landen de stuwende kracht.*



# Lange en zware vrachtwagens blijven

**S**inds december 2000 zijn in Nederland lange en zware vrachtwagens (LZV's) – ook wel bekend onder de naam eco-combi's – op de weg te vinden. LZV's zijn vrachtautocombinaties die langer en/of zwaarder zijn dan tot nu toe op de Nederlandse wegen (zonder ontheffing) zijn toegestaan. Het begon met een proef waaraan in eerste instantie slechts vier bedrijven deelnamen. Op 1 november 2006, aan het einde van de tweede proefperiode, was dit viertal uitgegroeid tot 76 bedrijven met in totaal 162 combinaties. Inmiddels is op 1 november 2007 de zogenoemde ervaringsfase ingegaan. Deze ervaringsfase zal tot 1 november 2011 duren. In deze periode krijgen vervoerders en verladere meer mogelijkheden om LZV's in te zetten en worden aandachtspunten uit de vorige proefperiodes zoals verkeersveiligheid, overbelading en handhaving nader bekeken. Tussentijds zullen de bepalingen geëvalueerd worden en zal vervolgens gewerkt worden aan regelgeving die noodzakelijk is voor

Lange en zware vrachtwagens (LZV's) zijn extra grote voertuigcombinaties bedoeld voor het vervoer van grotere stromen van en naar industrieterreinen. De maximale afmetingen vallen buiten Europese wetgeving. Daarom is er sprake van een praktijkproef die meerdere jaren bestrijkt. Begin november 2007 is de ervaringsfase voor de inzet van LZV's op het Nederlandse wegennet begonnen. De overheid heeft tot deze fase besloten na positieve ervaringen uit de voorgaande proefperiodes en een afweging van de maatschappelijke voor- en nadelen.

het mogelijk definitief laten rijden van deze voertuigcombinaties. Deze periode wordt bijvoorbeeld gebruikt voor onderzoek naar de positie van kwetsbare verkeersdeelnemers, consequenties voor de infrastructuur en het effect op het milieu.

### Strengere voorwaarden

Vooraf ter minimalisering van veiligheidsrisico's moeten LZV's sinds 1 november 2007 voldoen aan strengere voorwaarden om een ontheffing te krijgen. Anders dan in voorgaande fasen zijn sinds 1 november 2007 de maximale afmetingen voor LZV-combinaties

gesteld op een lengte van maximaal 25,25 m en een massa van maximaal 50 ton. Werd in de proeven alleen gesproken over een minimale lengte van het laadruim van 18,0 meter, voor de ervaringsfase is bepaald dat de maximale lengte van het laadruim 21,82 meter mag zijn.

De overige eisen aan de voertuigen veranderen niet ingrijpend. De meeste huidige eisen ten aanzien van contour-

*Het gebruik van LZV's in Scandinavië is al sinds de jaren zeventig gemeengoed. De bosbouwindustrie was in deze landen de stuwende kracht.*

Kenmerken	LZV (25,25 m / 50 ton)	Vrachtwagen met aanhangert (18,75 m / 40 ton)	Voordeel	Trekker met oplegger (16,50 m / 44 ton)	Voordeel
Laadlengte (meter)	21,82	15,65	39%	13,6	60%
Laadvermogen (ton)	29	29	0%	29	0%
Laadvermogen (inhoud in m3)	156	112	39%	97	61%
Laadvermogen (europallets)	53	38	39%	33	61%

markering, spat- en sproeivoorzieningen, voorzijdebescherming en gesloten zij-afscherming blijven, maar met het oog op de uitwisselbaarheid en verkeersveiligheid komen er vier eisen bij, namelijk:

1. Geavanceerde remsystemen: LZV's moeten van een Electronic Braking System zijn voorzien; voor het tussenvoertuig is een speciale oplossing voorzien.
2. Asdrukmeting: Ter voorkoming van overbelading moeten aslastmeters geïnstalleerd worden. Dit geldt overigens niet voor de vooras van het motorvoertuig.
3. Spiegels: De truck moet voorzien zijn van een spiegeluitrusting conform de nieuwste Europese bepalingen.
4. Achtermarkering: De LZV's dienen voorzien te zijn van een bord op de achterzijde met daarop een contour van de combinatie en een vermelding van de lengte in meters.

Naast eisen aan het voertuig worden er ook eisen aan de chauffeur gesteld. Zo dient deze over minstens vijf jaar ervaring en het CCV-certificaat 'Rijvaardigheidstoets langere en/of zwaardere voertuigen' te beschikken en moet hij de laatste drie jaar ongevallenvrij gereden hebben.

Een ondernemer die LZV's wenst in te zetten zal voor elk trekkend voertuig een ontheffing moeten aanvragen bij de Dienst Wegverkeer (RDW). Er is dus geen sprake meer van een RDW-beoordeling van combinaties, maar van losse

voertuigen. Zo worden de voertuigen in een LZV-combinatie ook onderling uitwisselbaar. Verder geldt er geen limiet meer aan het aantal in te zetten voertuigcombinaties per ondernemer. Daarvoor wordt de ondernemer wel zelf verantwoordelijk voor het samenstel van

Een vaak gehoord bezwaar tegen LZV's is een mogelijke *reverse modal shift* waarbij goederenstromen die momenteel via spoor en binnenwater getransporteerd worden weer via de weg vervoerd zullen worden. Vanwege de continue groei van goederenstromen, toenemende congestie

## Doordat twee LZV's drie reguliere vrachtwagencombinaties kunnen vervangen, vermindert het aantal voertuigbewegingen

voertuigen en daarmee de combinatie-lengte, bestreken baan (draaicirkel) en totale laadlengte van de LZV.

### Vooraf voordelen

Uit de evaluatie door het ministerie van Verkeer & Waterstaat van de proef met LZV's blijkt dat LZV's niet minder veilig zijn dan gewone vrachtwagens en de inzet van de vrachtwagens vooral voordelen heeft. De voordelen variëren van een reductie van emissies van circa 3-6 % in CO<sub>2</sub> en 2-4 % in de NO<sub>x</sub> tot een afname van de filedruk met 1% door de vervanging van drie vrachtwagencombinaties door twee LZV's.

Een LZV kan door zijn grotere lengte en iets mindere wendbaarheid in een aantal verkeerssituaties extra risico met zich mee brengen. Toch zal er naar verwachting geen negatieve invloed op de totale verkeersveiligheid zijn. Dit omdat de LZV's bij een gelijke vervoersstroom tot minder vrachtwagenbewegingen leiden én door stringenter eisen aan de voertuigveiligheid.

op de weg en milieu-overwegingen is dit een ongewenst effect. Een verschuiving binnen vervoersmodaliteiten op nationaal niveau wordt echter klein geacht. Als grootste voordeel voor verladers en vervoerders geldt dat door de inzet van LZV's de kosten per vervoerde tonkilometer aanzienlijk kunnen dalen. Hoewel een LZV gemiddeld 17% meer brandstof (km/l) verbruikt dan een reguliere vrachtautocombinatie, verbruikt een LZV voor dezelfde lading gemiddeld tot 33% minder brandstof als gevolg van een verminderd aantal voertuigbewegingen en het grotere laadvermogen. Uiteraard is naast het toegenomen laadvermogen het behalen van een hoge beladingsgraad essentieel voor een goede rentabiliteit. De uitdaging voor verlader en vervoerder bestaat uit het hebben van voldoende vracht voor zowel heen- als terugreis.

### Jaarontheffing

De beperking van het maximale tonnage op 50 ton per combinatie zal voor een

aantal ondernemingen de inzet minder attractief maken. Ondernemingen actief in containervervoer of afvalverwerking hebben juist baat bij een hoog maximaal tonnage. Voor ondernemingen actief in volumetransport heeft deze beperking juist weinig invloed omdat zij meer profijt hebben het toegenomen laadvermogen in kubieke meters.

Doordat twee LZV's drie reguliere vrachtwagencombinaties kunnen vervangen, vermindert het aantal voertuigbewegingen. Hierdoor wordt de planning van het rijdend materieel eenvoudiger en zijn er ook minder chauffeurs nodig om hetzelfde vrachtvolume te vervoeren. LZV's bieden dus ook een mogelijke oplossing voor het huidige tekort aan chauffeurs. De voertuigcombinaties zijn vooral bedoeld voor grotere stromen van en naar industrieterreinen en zijn uitsluitend toegestaan op dat gedeelte van het Nederlandse wegennet dat is vrijgegeven via jaarontheffingen. In een jaarontheffing wordt vastgelegd op welke wegen met LZV's gereden mag worden. Uitgangspunt is dat alleen op auto(snel)wegen en op verbindingswegen van en naar industrieterreinen mag worden gereden die daarvoor geschikt zijn, dus niet in woongebieden en niet door woonkernen of winkelgebieden. Een kerngebied bestaat dus uit één of meerdere wegen in een industrieterrein, inclusief de aan- en afrijroute vanaf de auto(snel)weg naar het industrieterrein. Elke LZV-combinatie mag vervolgens gebruikmaken van het vrijgegeven LZV-netwerk.

### **Omrijkilometers**

Doordat de inzet van LZV's sterk trajectgebonden is, is er vaak sprake van verminderde flexibiliteit bij verstoringen en extra omrijkilometers vanwege het niet mogen kruisen van gelijkvloerse spoorwegovergangen. Door het trajectgebonden karakter zijn de mogelijkheden tot verhoging van de beladingsgraad door het meenemen van heen- of retourvracht echter beperkt. Dit is een

belangrijk probleem in het rendabel maken van de investering in LZV's. Als bijvoorbeeld op de terugreis alleen emballage wordt meegenomen, daalt de gemiddelde beladingsgraad aanzienlijk en daarmee de toegevoegde waarde van een LZV.

Een bijkomend nadeel met LZV's is dat het grensoverschrijdend vervoer op dit moment slechts heel beperkt en onder

## **De uitdaging voor verlader en vervoerder bestaat uit het hebben van voldoende vracht voor zowel heen- als terugreis**

strengere voorwaarden mogelijk is. In Duitsland heeft een meerderheid van verkeersministers van de Bundesländer besloten LZV's niet toe te staan. Er lopen momenteel nog wel een aantal lokale praktijkproeven, maar deze proeven zullen niet worden verlengd. In zowel België als Denemarken is het vooralsnog wachten op goedkeuring van de overheid voor praktijkproeven. Daarentegen is het gebruik van LZV's in Zweden en Finland al sinds de jaren zeventig gemeengoed. De bosbouwindustrie was in deze landen de stuwende kracht achter deze ontwikkeling.

In Europa zijn er dus aanzienlijke verschillen in de nationale wetgeving en het beleid, maar feitelijk staat de huidige Europese wetgeving de structurele invoering van LZV's voor nationaal vervoer niet toe. Dit verklaart ook de Nederlandse keuze voor een ervaringsfase van vier jaar in plaats van een definitieve invoering. Deze maximumtermijn speelt dus ook een rol in de berekening van afschrijving en terugverdientijd van LZV's.

### **Conclusie**

Dat de maatschappelijke voordelen op wegen tegen de nadelen blijkt wel uit het besluit van de regering om de proefperiodes met een ervaringsfase van vier jaar te verlengen. Tel daarbij op de explosie-

ve toename van deelnemers aan de praktijkproeven en de conclusie is gerechtvaardigd dat er een duidelijke behoefte is aan deze transportvorm. Dit neemt niet weg dat juist vanwege een toename in het aantal voertuigbewegingen met LZV's er goed naar de risico's gekeken moet blijven worden. Of op ondernemingsniveau een investering in LZV's zal renderen kan alleen vastgesteld worden

op basis van een nauwkeurige afweging van bovengenoemde factoren, zoals aard van product, frequentie en route van goederenstromen, en vooral de mogelijkheden om een hoge beladingsgraad te behalen. Daarnaast is er de onzekerheid over de definitieve besluitvorming over LZV's op nationaal en Europees niveau. ■

### **Bronnen**

- Monitoringsonderzoek vervolgprouf LZV; ARCADIS Ruimte & Milieu B.V.; mei 2006
- Proef met lange en zwaardere vrachtwagens (LZV's) positief; Ministerie van Verkeer en Waterstaat; <http://www.verkeerenwaterstaat.nl/>; augustus 2006
- Supertrucks – Verhogen van de vervoersefficiëntie zonder nadelige neveneffecten; Vlaams Instituut voor de Logistiek; mei 2007
- Belangrijkste voorwaarden ervaringsfase LZV; Ministerie van Verkeer en Waterstaat; <http://www.verkeerenwaterstaat.nl/>; mei 2007
- Besluit inzake voorwaarden ervaringsfase LZV's; Ministerie van Verkeer en Waterstaat; <http://www.verkeerenwaterstaat.nl/>; juli 2007
- Toelating LZV voertuigen; Rijksdienst voor het Wegverkeer; <http://www.rdw.nl/>; oktober 2007

### **Over de auteur**

Richard van Dijk is consultant bij HC Consulting B.V.