

Vakartikel

DE INZET VAN DE SUPER-ECOCOMBI IN EUROPA



(Truckstar, 2019)

Vakartikel

De super-ecocombi, dé oplossing die toch in bijna heel Europa verboden is.

De druk op het wegtransport wordt hedendaags steeds groter. De hoeveelheden goederen nemen toe, het aantal chauffeurs neemt af en de uitstoot van vrachtwagens moet enorm worden verlaagd. Het lijkt wellicht een onmogelijke opgave, echter is de oplossing misschien wel veel simpeler dan dat iedereen denkt. In Finland rijden ze al jaren succesvol met vrachtwagens tot 32 meter, nu blijft alleen de vraag, waarom doet de rest van Europa dit nog niet?

De super-ecocombi

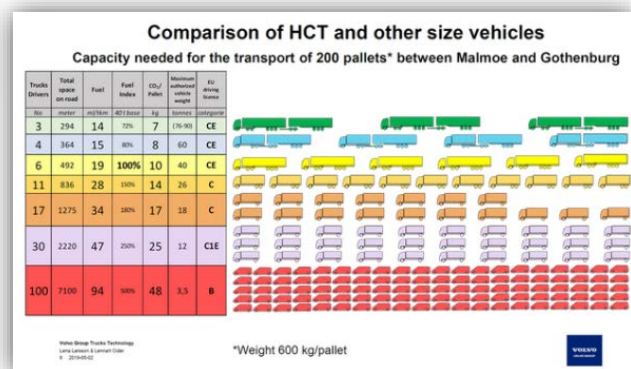
De super-ecocombi (in het buitenland ook wel de HCT genoemd) is een vrachtwagencombinatie bestaande uit een trekker met daarachter twee standaard opleggers die aan elkaar gekoppeld worden middels een twee-assige dolly, dit is een individuele set banden waarop de oplegger gekoppeld kan word, zodat de twee trailers aan elkaar gekoppeld kunnen worden. De trekkende vrachtwagen hoeft niet aan speciale eisen te voldoen en dus kan iedere vrachtwagen ingezet worden voor het trekken van de super-ecocombi, zolang deze maar voldoende PK's heeft. Voor de opleggers kunnen twee standaard opleggers gebruikt worden die ieder een maximale lengte mogen hebben van 13,60 meter. Deze opleggers mogen zowel dubbel-assige als drie-assige opleggers zijn met twee niet sturende assen. Dit betekent dus ook dat er hiervoor geen speciale configuraties aangeschaft hoeven te worden door de transportondernemingen. Deze twee opleggers worden vervolgens aan elkaar gekoppeld middels een twee-assige dolly die er uiteindelijk voor zorgt dat de totale lengte van de combinatie op 32 meter uitkomt, wat 6,75 meter langer is dan de momenteel toegestane totale LZV-lengte van 25,25 meter en maar liefst 15,50 meter langer dan een trekker oplegger combinatie van maximaal 16,50 meter. Daarnaast beschikt de super-ecocombi over een laadvolume van 200m³, wat 50m³ meer is dan de LZV en 100m³ meer is dan een gewone trekker oplegger combinatie. Om ook daadwerkelijk gebruik te kunnen maken van dit 200m³ laadvolume zal de super-ecocombi een totaalgewicht van maximaal 72 ton mogen hebben. Dit is 12 ton meer dan dat er huidig is toegestaan. (Top sector logistiek, 2020)



De super-ecocombi, waarmee in Nederland getest is. (Dutch mobility innovations, 2021)

Op weg naar minder uitstoot

Het aantal vrachtwagens op de weg lijkt met de jaren groter te worden, echter neemt de hoeveelheid beschikbare chauffeurs verder af en moet de wegtransportsector in zijn geheel minder gaan uitstoten. Om ervoor te zorgen dat in de nabije toekomst nog steeds alle goederen op tijd op de juiste bestemming kunnen komen zal er in de transportwereld het een en ander aangepast moeten worden. Dé oplossing die momenteel al met succes toegepast wordt in Spanje, Finland en Zweden lijkt de super-ecocombi te zijn. De super-ecocombi kan namelijk tweemaal zoveel meenemen als een gewone vrachtwagen,



Weergave van benodigde aantal vervoersmiddelen voor het vervoer van 200 pallets. (HAN, z.d.)

waardoor het aantal benodigde vrachtwagens gereduceerd wordt met ongeveer 40%.

De inzet van de super-ecocombi zal daarnaast volgens berekeningen leiden tot een verlaging van de transportkosten met 20% tot 33%. Er zijn dus niet alleen minder vrachtwagens en chauffeurs nodig, maar het levert de transporteurs ook nog eens een kostenbesparing op. Deze kostenbesparing kan voor transporteurs gaan betekenen dat ze meer winst zullen gaan maken, aangezien de marges op transportkosten enorm laag zijn. (CLOSER, 2013)

Dit alles zorgt dus niet alleen voor een reductie op het gebied van benodigde vrachtwagens en de daarbij horende chauffeurs, maar de inzet van de super-ecocombi is ook nog een goed voor het milieu. Testen tussen het Zweedse Malmö en Göteborg hebben laten zien dat de super-ecocombi 27% minder uitstoot dan een gewone trekker oplegger deed op hetzelfde traject. Dit traject bestond zowel uit vlak landschap als uit een berg met een hellingspercentage van 7%, waardoor er dus een goed gekeken kon worden of de super-ecocombi in beide situaties goed mee kon komen met het overige verkeer. (Dublin, Trinity College, 2018)

Aanpassingen aan de huidige infrastructuur

Binnen Nederland is de infrastructuur op een dusdanige manier gebouwd dat het bestand is tegen een vele malen hogere druk dan dat er daadwerkelijk ooit overheen zal komen. Dit zorgt ervoor dat de super-ecocombi geen grote problemen zal ondervinden op de Nederlandse snelwegen op het gebied van gewichtsbepaling. De super-ecocombi beschikt daarnaast over een grote hoeveelheid assen, waarover het gewicht verspreid kan worden, waardoor de lasten per individuele as niet veel hoger en vaak waarschijnlijk zelfs lager zullen uitvallen dan bij een trekker oplegger combinatie. Echter zit het gewicht bij een super-ecocombi minder ver verspreid over het wegdek, waardoor deskundigen bang zijn dat het asfalt/de infrastructuur sneller zal gaan slijten en dus eerder vervangen moet worden. Hierover zijn echter nog geen daadwerkelijke percentages of schattingen bekend. Het CATALYST Living lab is momenteel druk aan het onderzoeken wat de mogelijke consequenties zijn voor het Nederlandse en direct dus ook het Europese wegennetwerk. (Oudenes, 2020)

Daarnaast zullen de super-ecocombi's voornamelijk ingezet worden op het lange afstandsvervoer, omdat de meeste provinciale wegen niet geschikt zijn voor lange combinaties. Dit heeft alles te maken met de krappere bochten en rotondes op deze wegen, waardoor de super-ecocombi hier niet gemakkelijk kan komen. Om ervoor te zorgen dat de super-ecocombi zo optimaal mogelijk ingezet kan worden zullen er speciale parkeerplaatsen moeten komen, waar de super-ecocombi afgekoppeld kunnen worden en op die manier verder verspreid kunnen worden richting de klanten in de dorpen/steden. Hiervoor zullen dus op strategische plaatsen direct langs de snelweg, maar ook zo dichtmogelijk bij de logistieke hotspots parkeerplekken gemaakt moeten worden waar het mogelijk is om de super-ecocombi's te parkeren. Dit alles zal zowel nationaal als internationaal gerealiseerd moeten worden, voordat het realistisch is om de super-ecocombi in te kunnen zetten in het dagelijkse vervoer.



Voorbeeld van hoe een eventuele truckparking direct langs de snelweg eruit zou kunnen komen te zien. (Truckstar, 2017)

De tegenstanders

De super-ecocombi stuit momenteel nog op veel weerstand. Binnen Europa heeft deze weerstand voornamelijk te maken met het enorme gewicht van de combinatie. De super-ecocombi moet een maximaal totaalgewicht toegekend krijgen van ongeveer 72 ton, voordat hij echt optimaal ingezet kan worden. In veel Europese landen, waaronder de buurlanden van Nederland ligt het maximale gewicht voor een vrachtwagen momenteel tussen de 40 en de 44 ton. Het ziet er dan voorlopig ook niet naar uit dat de super-ecocombi inzetbaar is voor Europees vervoer, omdat in de meeste landen de infrastructuur niet berekend is op zulke zware combinaties. Steeds meer landen staan in middels de LZV wel toe, maar deze moet zich ook nog aan het gewicht van de maximale 40/44 ton houden, wat in veel gevallen onmogelijk lijkt. De grootste weerstand op het gebied van internationale inzet van de super-ecocombi lijkt dus te komen vanaf de landen, waarbij de infrastructuur simpelweg niet bestand is tegen deze zware combinatie. (Foodlogicx, 2021)

In Nederland daarentegen lijkt het gewicht niet het probleem. In Nederland is de super-ecocombi in 2021 afgekeurd wegens het hebben van te veel risico's ten opzichte van het overige verkeer. De super-ecocombi is in Nederland getest op een traject tussen Venlo en Rotterdam. Uit deze testen bleek dat de super-ecocombi met name bij het in-/uitvoegen en bij zijdelingse verplaatsingen een risico vormt voor de overige weggebruikers, omdat de enorme lengte het zicht van de overige weggebruikers blokkeert. Daarnaast is ook hierbij gebruik gemaakt van provinciale wegen, waarbij de super-ecocombi niet in staat was om overal op haar eigen weghelpt te blijven en het dus een gevaar vormde voor tegemoetkomende weggebruikers. Dit alles heeft ervoor gezorgd dat verdere testen voorlopig zijn uitgesteld, totdat TLN samen met de betrokkene partijen een manier heeft gevonden om ervoor te zorgen dat de super-ecocombi toch ingezet kan worden. (Velthoven, 2021) (Dijkstra, 2021)

Nr.	Risico(groep) Super EcoCombi	Risico ten opzichte van LZV
1	Herkenbaarheid voertuig	Gelijk
2	Inhalen van de LZV op weg met tweerichtingsverkeer	Groter
3	Afrit en toerit autosnelweg	Groter
4	Benodigde ruimte	Bocht, met name naar rechts Groter
5		Pechhaven Groter
6		Parkeerplaats Groter
7		Beschreven baan Groter
8		Overschrijding rijstrook Gelijk
9	Bijzondere omstandigheden	Wegwerkzaamheden Gelijk
10		Achteruitrijden Groter of niet aan de orde
11		Gladheid Gelijk
12		Wind Groter
13	Fietsers en bromfietzers	Bocht naar rechts Groter
14		Luchtverplaatsing Gelijk

Korte weergave van alle punten waarop de super-ecocombi afgekeurd is wegens risico's die groter zijn dan de huidige ingezette LZV's. (Dublin, Trinity College, 2018)

De toekomst van de super-ecocombi

Al met al kan er dus gesteld worden dat de super-ecocombi nog een lange weg te gaan heeft, voordat ze dagelijks door geheel Europa ingezet kan worden. De voordelen die de super-ecocombi biedt zijn voor iedereen enorm relevant, omdat er zoals besproken minder chauffeurs en vrachtwagens nodig zijn, waardoor er bespaard wordt op de kosten, maar ook omdat het mee helpt bij het reduceren van de CO2 uitstoot door vrachtwagens. De toekomst zal ons dus moeten gaan leren of alle landen binnen Europa in staat zijn hun regelgeving met betrekking tot gewicht aan te passen en daarnaast te kunnen garanderen dat de infrastructuur er niet onder zal leiden, voordat de super-ecocombi uiteindelijk in haar optimale vorm ingezet en gebruikt kan gaan worden. We kunnen wel concluderen dat de super-ecocombi een mooie toekomst tegemoet gaat, maar dat ze nog veel tussenstops zal moeten gaan maken, voordat ze haar eindbestemming uiteindelijk bereikt.

Bibliografie

- CLOSER, H. K.-H.-T. (2013, april 10). *Roadmap High Capacity Transports on Road in Sweden*. Retrieved from Lindholmen.se: https://www.lindholmen.se/sites/default/files/content/PDF/2013-08-13_roadmap_hct-roads_final.pdf
- Dijkstra, A. (2021). *Risico's bij de interactie*. Den Haag: SWOV.
- Dublin, Trinity College. (2018, oktober). *DUO TRAILER AN INNOVATIVE TRANSPORT SOLUTION*. Retrieved from Heavy vehicle transport & technology: <https://hvtforum.org/wp-content/uploads/2019/11/Larsson-DUO-TRAILER-AN-INNOVATIVE-TRANSPORT-SOLUTION.pdf>
- Dutch mobility innovations. (2021, januari 21). *de super ecocombi op de testbaan*. Retrieved from Dutch mobility innovations: <https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1169/super-ecocombi/articles>
- Foodlogicx. (2021, april 9). *Maximale afmetingen en gewichten transport over de weg : Duitsland*. Retrieved from Foodlogicx: <https://foodlogicx.com/maximale-afmetingen-en-gewichten-transport-over-de-weg-duitsland/>
- HAN. (z.d.). *ENVELOPE*. Retrieved from HAN: <https://specials.han.nl/sites/automotive-research/envelope/index.xml>
- Oudenes, L. (2020, september 24). *De Super EcoCombi door de bril van een infrastructuurbeheerder*. Retrieved from dutchmobilityinnovations: <https://dutchmobilityinnovations.com/spaces/1182/catalyst-living-lab/articles/news/35448/de-super-ecocombi-door-de-bril-van-een-infrastructuurbeheerder>
- Top sector logistiek. (2020, juli). *Super ecoCombi*. Retrieved from CE. Delft: https://ce.nl/wp-content/uploads/2021/03/CE_Delft_200137_Super-EcoCombi-20072020.pdf
- Truckstar. (2017, mei 3). *Truckparking Maasvlakte Plaza open*. Retrieved from Truckstar: <https://truckstar.nl/truckparking-maasvlakte-plaza-open/>
- Truckstar. (2019, december 13). *Pilot met super-ecocombi van 32 meter officieel van start*. Retrieved from Truckstar: <https://truckstar.nl/pilot-met-super-ecocombi-van-32-meter-officieel-van-start/>
- Velthoven, A. (2021, mei 26). *Super Eco Combi mag openbare weg niet op*. Retrieved from TTM: <https://www.ttm.nl/materieel/lzv/super-eco-combi-mag-openbare-weg-niet-op/137427/>