



TLN Infoblad

Resultaten TLN Automatiseringsenquête 2007

TLN Infoblad is een uitgave van Transport en Logistiek Nederland.

Inhoud

I Enquête procedure (pag. 1)

Deelmarkten en grootte-
klassen

II Samenvatting (pag. 2)

Voorkeur voor telefoon
Verregaande scheiding
Routeplanner populair
Communicatie met boord-
computer
Tracking & tracing groeit
Belang GPRS neemt toe
Uitbesteden of zelf doen
Salarisadministratie extern
Beveiligen eigen netwerk
Geringe kennis
ICT moet bedrijf onder-
steunen

III Digitale tachograaf (pag. 6)

Losse kaartlezers
Uitlezen via boordcomputer
Informatie laten beheren
Inzicht in rij- en rusttijden
Bron van ergernis

IV Resultaat per ICT toepassing (pag. 8)

Bijlage 1
Gebruik naar grootteklas-
sen

Bijlage 2
Gebruik naar deelmarkten

I Enquête procedure

Voor de negende maal heeft Transport en Logistiek Nederland het gebruik van ICT toepassingen van transport- en logistieke bedrijven onder de loep genomen. Per emailbericht zijn alle TLN leden uitgenodigd via een speciale website op het Internet om deel te nemen aan de TLN Automatiseringsenquête 2007. Meer dan 700 leden hebben gehoor gegeven aan deze uitnodiging. De enquête-uitkomsten geven een goede indicatie van het gebruik en de ontwikkeling van ICT toepassingen (automatiseringsgraad) bij transport- en logistieke bedrijven. Echter geven de uitkomsten geen uitsluitsel in hoeverre het gebruik van bepaalde ICT toepassingen per bedrijf worden toegepast of in welke hoeveelheden (bijv. aantal boordcomputers of navigatiesystemen per bedrijf). Alle gegevens in dit infoblad zijn indicatief.

Deelmarkten en grootteklassen

Net als ieder jaar zijn de uitkomsten van de TLN-Automatiseringsenquête gesplitst naar deelmarkten (soort vervoer) en grootteklasse bedrijven op basis van het aantal trekkende eenheden (motorvoertuigen). Bij de verdeling naar deelmarkten moet rekening worden gehouden met het gegeven dat transportbedrijven in veel gevallen diverse soorten transporten uitvoeren en daardoor ingedeeld kunnen worden in meer dan één deelmarkt. In de analyse is uitgegaan van één deelmarkt per bedrijf en wel de door de respondent zelf aangegeven belangrijkste deelmarkt.. In verband met het gebruik van bepaalde ICT toepassingen per deelmarkt, is het belangrijk om te weten dat de structuur per bedrijf (per deelmarkt) duidelijk kan verschillen. Door de verschillen in structuur per bedrijf en verschillen in soorten vervoer is het verschil in het gebruik van bepaalde ICT toepassingen en het verschil in de automatiseringsgraad goed te verklaren. De aantallen bedrijven per deelmarkt zijn geen representatieve afspiegeling van de werkelijkheid.

Bij de splitsing naar grootteklasse bedrijven is de volgende indeling gemaakt:

- 1 t/m 4 eenheden
- 5 t/m 10 eenheden
- 11 t/m 20 eenheden
- 21 t/m 50 eenheden
- 51 t/m 100 eenheden
- 101 en meer eenheden

(1 eenheid = 1 vrachtauto)

Bij deze indeling moet er rekening mee worden gehouden dat een bedrijf met een klein aantal eenheden (motorvoertuigen) per definitie niet 'een klein bedrijf' hoeft te zijn. Het kan soms gaan om een bedrijf dat zijn vervoer (deels) uitbestedt, of om een bedrijf dat goederenvervoer naast andere bedrijfsactiviteiten als bijkomende activiteit uitvoert.

II Samenvatting

Het gebruik van ICT in de sector transport en logistiek is het afgelopen jaar wederom licht toegenomen. Daarbij laten navigatiesystemen in het afgelopen jaar een zeer sterke groei zien. Nieuwe ontwikkelingen en trends worden steeds meer opgepakt door het middensegment, ofwel bedrijven met twintig tot honderd auto's. Dit blijkt uit de resultaten van de jongste automatiseringsenquête van Transport en Logistiek Nederland.

De uitkomsten van de automatiseringsenquête van TLN laten zien dat de Nederlandse wegtransportbranche in het afgelopen jaar is blijven investeren in ICT. Vooral de automatiseringsgraad van kleine en (middel)grote transportbedrijven is toegenomen. De aandacht lag daarbij vooral op investeringen in voertuigautomatisering, zoals boordcomputers en navigatiesystemen. Radio frequency identification (RFID) breekt nog steeds niet door. De aandacht voor de toepassing is wel verschoven naar de kleinere bedrijven. De antwoorden uit de enquête bevestigen ook dat de sector transport en logistiek niet voorop loopt in het oppakken van ICT-trends, maar er wel degelijk mee bezig is. Het thin client concept en VoIP zijn wel groeiende in de markt, maar de toepassing door bedrijven is nog niet overtuigend. Document scanning wordt wel steeds meer toegepast, zodat bedrijven vrachtdocumenten beter kunnen verwerken. Bij de aflevering van goederen zijn zowel de digitale handtekening als barcodescanning groeiende.

Ontwikkeling ICT toepassingen bij transport en logistieke bedrijven

| | 1999 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|
| Transport Management Systeem (TMS) | - | - | 18% | 20% | 19% |
| Routeplanner | 37% | 34% | 57% | 56% | 61% |
| Ritplanningspakket | 20% | 21% | 11% | 11% | 11% |
| Warehouse Management Systeem | - | - | 8% | 8% | 7% |
| Boekhoudpakket | 73% | 74% | 78% | 79% | 79% |
| Salarispakket | 13% | 22% | 24% | 21% | 20% |
| Boordcomputer | 10% | 16% | 18% | 21% | 23% |
| Navigatiesysteem | 6% | 33% | 44% | 50% | 66% |
| Tracking & Tracing | - | 8% | - | 14% | 17% |
| Document imaging | - | - | 8% | 12% | 15% |
| Internetaansluiting | 42% | 87% | 100% | 93% | 91% |
| Mobiele communicatie | 89% | 95% | 98% | 98% | 98% |
| RFID toepassingen | - | - | 1% | 1% | 1% |
| Voip | - | - | 2% | 4% | 7% |
| Order entry via internet | - | - | 8% | 9% | 7% |
| Thin client concept (terminal server, citrix) | - | - | 16% | 15% | 14% |
| Vrachttuitwisselingssystemen | - | - | - | - | 21% |
| Uitleesapparatuur & software digitale tachograaf | - | - | - | - | 38% |
| Personeels Administratie Systeem (P.I.S.) | - | - | - | - | 9% |
| Digitale handtekening in auto | - | - | - | - | 2% |
| Barcode scanning in auto | - | - | - | - | 4% |

Voorkeur voor telefoon

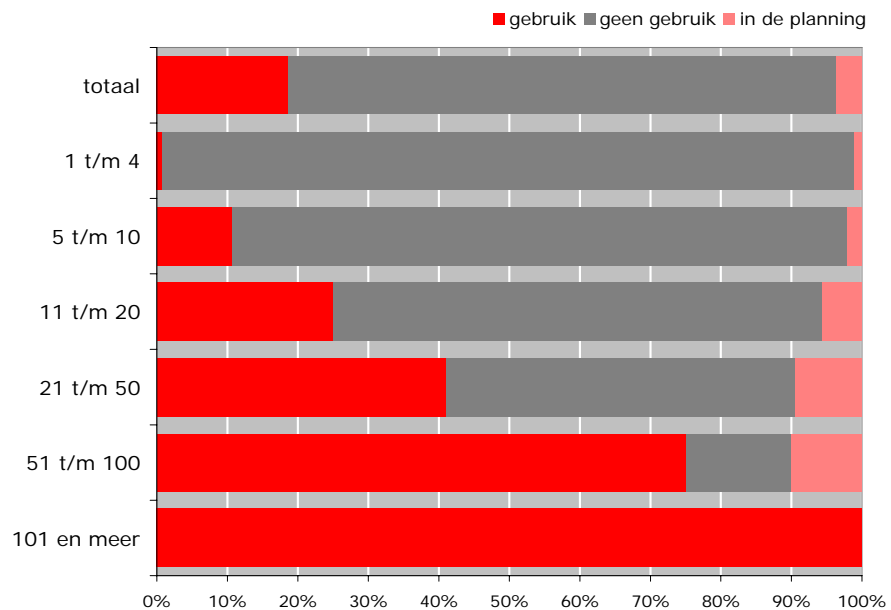
Op kantoor is een internetaansluiting niet meer weg te denken. Ruim 90 procent van de bedrijven geeft aan te beschikken over een internetaansluiting. Verreweg de meeste maken gebruik van een (A)DSL-aansluiting, het gebruik van WiFi is nog steeds nihil. Een inbelverbinding wordt eigenlijk niet meer gebruikt (2,9%). Het gebruik van het thin client concept, waarbij alle applicaties via een centrale server beschikbaar zijn voor alle aangesloten werkplaatsen, is praktisch gelijk gebleven met 2006 (16%). Transportondernemingen met veel werkplekken, passen de voordelen van thin client (ook wel server based computing genoemd) toe. Met name het centrale beheer van applicaties geldt als voordeel. Voice-over-IP (VoIP), ofwel bellen via internet, kent steeds meer gebruikers. Uit het onderzoek van TLN

blijkt een groei van 2 procent. Vooral opvallend is de sterke groei (12%) bij middelgrote bedrijven (51 tot 100 auto's) en de groei (5%) bij kleine bedrijven (1 tot 4 auto's). Transportbedrijven geven er nog altijd de voorkeur aan om voor communicatie de telefoon te pakken. De communicatie met de auto vindt nog het meest via de mobiele telefoon plaats.

Verregaande scheiding

Het gebruik van een Transport Management Systeem (TMS) is ten opzichte van vorig jaar vrijwel gelijk gebleven. Bij grotere bedrijven is het gebruik zeker gelijk gebleven. De trend dat steeds kleinere bedrijven door TMS worden ondersteund, komt ook terug in het onderzoek met een groei van 7 procent. Een TMS vormt het automatiseringshart van een transportonderneming. In de TMS-markt is een verregaande scheiding gaande tussen leveranciers die puur standaard systemen leveren en systemen die zelf zijn in te richten. Beide opties zijn modulair opgebouwd, omdat dat vaak op het niveau van bedrijfsproces (order, dossier, planning, facturatie) gebeurt en niet op basis van het inhoudelijke gebruik van het systeem. Bij deze laatste mogelijkheid gaat het om scherminrichting en rapportages achteraf als management informatie. Bij standaard systemen wordt in sommige projecten wel gesproken over 'een CD-rom installeren, waarna het systeem werkt'. De ervaring van TLN Consultancy leert dat dergelijke systemen zeker hun nut hebben, maar dat ook hier een implementatietraject met testen en acceptatie door gebruikers moet plaatsvinden. Leveranciers bieden hun pakket vaak aan in modules. Hierdoor kan de ondernemer kiezen welke modules wel en niet nodig zijn. Door overbodige modules niet aan te schaffen, wordt de aanschafprijs lager en zijn ook de onderhoudskosten lager. In de praktijk komt het vaak voor dat transportbedrijven modules aanschaffen die niet of nauwelijks worden gebruikt, maar waarvoor ze wel ieder jaar voor het onderhoud betalen. Hierdoor verlengteen bedrijf de terugverdientijd van een dergelijk systeem. De meest gebruikte modules zijn facturatie, order- de dossieradministratie en tarifiering. Steeds meer leveranciers leveren een grafisch planbord, waardoor een TMS ook bruikbaar is voor de planning.

Gebruik van een Transport Management Systeem naar grootteklasse bedrijven



Routepanner populair

Bij order invoer kijken bedrijven steeds vaker naar mogelijkheden om dit simpeler te doen. Automatische binnenkomst via EDI en e-mail wordt steeds eenvoudiger en ook leveranciers beschikken over meer ervaring met deze functionaliteit. De wens om berichten via tekst en xml standaard binnen te laten komen, groeit merkbaar bij transportbedrijven. De enquête-resultaten tonen verder dat het gebruik van routeplanners het afgelopen jaar met ruim 6 procent is gestegen ten opzichte van vorig jaar. Zo'n 61 procent van de respondenten maakt in 2007 gebruik van een routeplanner. Ook dit jaar blijkt weer dat de TLN Planner marktleider is. Daarnaast gebruiken veel transportbedrijven een gratis beschikbare routeplanner via internet. Transportbedrijven die een TMS gebruiken, kiezen er steeds vaker voor de routeplanner te integreren in het TMS. Ritplanningspakketten worden met name gebruikt in de deelmarkten geconditioneerd, distributie en autotransport en bij transportbedrijven met een groot aantal rijdende eenheden.

Communicatie met boordcomputer

Het gebruik van boordcomputers stijgt nog altijd. Na een gebruik van 10 procent in 1999, werkt nu ruim 22 procent met een boordcomputer. Urenregistratie is nog steeds één van de belangrijkste functies van een boordcomputer, naast plaatsbepaling. In toenemende mate is ook communicatie belangrijk. Van de respondenten geeft 29 procent aan door middel van de boordcomputer te communiceren. De meerderheid van de onderzochte bedrijven doet dit via de bijgeleverde software. Een groeiend aantal bedrijven communiceert direct vanuit het TMS. Leveranciers bieden navigatie op de boordcomputer steeds vaker geïntegreerd aan als functionaliteit. Hierbij is het voordeel dat de order naar de boordcomputer wordt doorgestuurd en de chauffeur met één druk op de knop de navigatie kan starten. Uit het onderzoek blijkt echter dat er voornamelijk sprake is van een groei van stand alone navigatiesystemen.

Tracking & tracing groeit

Tracking en tracing blijft een belangrijk onderwerp. Vooral de resultaten bij het middenbedrijf (20 tot 100 auto's) laten een duidelijk groei zien. Een manier om tracking & tracing in de praktijk te brengen, is door gebruik te maken van een Global Positioning System (GPS) plaatsbepaling, waarmee een transportonderneming realtime kan zien waar de auto's zich bevinden. Van de respondenten geeft 17 procent aan gebruik te maken van een dergelijk tracking & tracing systeem. De markt is nog groeiende, wat blijkt uit het feit dat bijna 7 procent van de geënquêteerde bedrijven overweegt een dergelijk systeem aan te schaffen. Dit percentage is echter wel lager dan in 2006 (10%). Opvallend blijft, ook dit jaar weer, dat dit percentage wel hoger is dan bij de boordcomputer (6%). Misschien dat dit komt doordat een deel van de transportondernemingen wel de auto's willen volgen, maar geen behoefte hebben aan de uitgebreidere functionaliteiten die een boordcomputer biedt. Een opvallende verschuiving is dat tracking & tracing dit jaar voornamelijk in de deelmarkt intermodaal vervoer voorkomt. Mogelijke achtergrond hiervoor is de grotere importstroom vanuit Azië, die via verschillende modaliteiten (binnenvaart, spoor, vrachtwagen) de eindbestemming in Europa bereiken.

Belang GPRS neemt toe

Na de forse toename van vorig jaar (11%), neemt ook dit jaar de markt voor navigatiesystemen flink toe (16%). De markt is nu boven de 65 procent gestegen. TomTom, VDO Dayton en Becker hebben de markt voor het grootste deel in handen, maar de onderzochte bedrijven noemen ook merken als Pioneer, Garmin en Blaupunkt. Als het aankomt op de communicatie tussen thuisbasis en voertuig, maken de meeste bedrijven gebruik van de telefoon. Het gebruik van sms als communicatiemiddel neemt af ten opzichte van voorgaande jaren. Slechts 29 procent van de respondenten geeft aan sms-berichten te gebruiken als communicatiemiddel. Het gebruik van GPRS is echter wederom toegenomen. Binnen 3 jaar tijd is het aandeel gestegen van 3 naar ruim 11 procent. De enquêteresultaten maken duidelijk dat bedrijven GPRS vooral gebruiken bij gestructureerde communicatie met de boordcomputer. Het gebruik van andere datanetwerken, zoals de satelliet, blijft net als voorgaande jaren laag.

Uitbesteden of zelf doen

Het percentage transportbedrijven dat de boekhouding en salarisadministratie zelf verzorgt en (deels) heeft geautomatiseerd, ligt op hetzelfde niveau als in voorgaande jaren. Bijna 80 procent van de transportbedrijven beschikt over een financieel pakket. Hetzij als onderdeel van een Transport Management Systeem, hetzij als zelfstandig pakket. De overige 20 procent heeft de boekhouding in de regel extern bij een accountant neergelegd. De laatste jaren was er een toename te zien in het gebruik van salarissoftware. Dit jaar is er echter sprake van een daling. Bij kleine transportbedrijven betreft dit meestal software waarmee de uren en onkosten van de chauffeurs conform CAO kunnen worden berekend, de zogenaamde salarisvoorloop. De salarisadministratie is dan uitbesteed aan een accountant of gespecialiseerd loonadministratiebedrijf. Middelgrote en grote transportbedrijven voeren zelf de personeelsadministratie en maken daarbij gebruik van pakketten waarmee de gehele loonadministratie is af te handelen.

Salarisadministratie extern

Het gebruik van systemen als salarisadministratie en Personeels Informatie Systemen (PIS) is relatief laag. Ruim 20 procent werkt met salarissystemen en zo'n 9 procent met PIS. In de kostprijs van transportbedrijven is personeel over het algemeen één van de grootste kostenposten. Opvallend is ook dat de meerderheid van de grote bedrijven (meer dan 50 auto's) niet kiest voor één van de beide systemen. Het is mogelijk dat andere systemen deze functionaliteiten leveren. In een TMS kan PIS zijn inbegrepen als losse module. De salarisadministratie besteden veel grotere bedrijven vaak uit aan externe specialisten.

Beveiligen eigen netwerk

Dit jaar heeft TLN ook onderzocht hoe de beveiliging van netwerken bij transportbedrijven is geregeld. Van de bedrijven met een netwerk (52,8% van de respondenten) heeft maakt een groot deel gebruik van beveiligingsopties als een virusscanner en firewall. Bij iets minder respondenten is ook een spamfilter in gebruik. Een spamfilter kan ook al bij de leverancier van de Internetverbinding aanwezig zijn, waardoor een dergelijke toepassing op het eigen netwerk minder noodzakelijk is. Ruim 70 procent controleert het netwerk minimaal dagelijks, maar de meeste controleren continu al het inkomende en uitgaande verkeer. Niet onverwacht is dat bijna de helft van de bedrijven het onderhoud van het netwerk heeft uitbesteed. Met in het achterhoofd het feit dat de meeste transportbedrijven geen eigen ICT-afdeling of medewerker in huis hebben, lijkt dit een logische ontwikkeling.

Geringe kennis

In de enquête moesten de respondenten ook enkele knelpunten noemen die een ondernemer in de sector transport en logistiek ervaart rond ICT. De genoemde K3 – namelijk kennis, kunde en kosten – is als structureel aan te merken. Ondanks de stelling dat bedrijven ICT steeds meer zien als een middel zich strategisch te kunnen onderscheiden in de markt, beschikken transportondernemingen over onvoldoende kennis op het gebied van ICT. Met als gevolg dat het moeilijk is voor bedrijven om een goede, weloverwogen keuze over ICT binnen het bedrijf te maken. Het aanbod van leveranciers is volgens de respondenten te groot en het onderscheidend vermogen te laag. Voor ondernemers is het daardoor moeilijk een goede keuze te maken op het gebied van ICT. Door tijdgebrek binnen de organisatie is het daarbij niet mogelijk om de verschillende leveranciers echt goed te beoordelen. De leveranciers zullen niet snel zeggen dat iets niet mogelijk is, waardoor een transportondernemer op detailonderwerpen keuzes moet maken. Met als eventuele consequentie er later spijt van te krijgen omdat het gekozen ICT-systeem de verwachtingen niet kan waarmaken.

ICT moet bedrijf ondersteunen

Bij kunde wijzen veel respondenten automatisch naar de ICT-leverancier. De aangeboden diensten en service van de leverancier ervaren velen als onvoldoende. De koppeling van verschillende systemen is een ander onderwerp waar de transportondernemer, voor zijn gevoel, niet voldoende ondersteuning krijgt van de leveranciers. Binnen de K3 is het laatstgenoemde punt de kosten. Bedrijven zien ICT-systemen vaak als te duur investeringen, waarbij de ondernemer de baten ten opzichte van de kosten niet terugziet. Ook het feit dat veel leveranciers hun product tegenwoordig vaak modulair aanbieden, kan niet voorkomen dat de transportondernemer de investering vaak te hoog vindt. De transportondernemer vindt daarnaast ook dat het vooraf vaak onduidelijk is met welke kosten hij nu daadwerkelijk rekening moet houden. Dat betreft dan zowel de software als de implementatie. Veel transportondernemers vinden het ook moeilijk om in te gaan op de verschillende eisen van de eigen klanten op. Doelstelling moet altijd zijn dat ICT ondersteunend is aan het transportbedrijf. Dat een klant daar vervolgens ook een voordeel van heeft, staat voorop, maar de aan te schaffen ICT-toepassing moet in de eerste plaats het eigen bedrijf voldoende ondersteuning bieden.

III Digitale tachograaf

Uit de automatiseringsenquête is gebleken dat 34 procent van de transportbedrijven één of meerdere auto's heeft rijden met een digitale tachograaf. Deze data moet op een andere manier worden bewaard dan bij de analoge tachograafschijven het geval was. Leveranciers ontwikkelen om die reden steeds meer producten om het uitlezen van het apparaat te vereenvoudigen.

Van de respondenten heeft bijna 12 procent van de bedrijven het wagenpark uitgerust met een digitale tachograaf. Dit percentage is een fors verschil met de 2 procent die in juni 2006 nog werd genoemd. De verhouding digitaal versus analoog zal binnen 5 jaar fifty-fifty zijn, zo schatten de transporteurs. Vooral kleine bedrijven hebben vorig jaar nog geïnvesteerd in auto's met een analoge tachograaf, aangezien zij verwachten dat over 5 jaar slechts 15 procent is uitgerust met een digitale tachograaf.

Losse kaartlezers

De toename van het aantal digitale tachografen maakt het voor de bedrijven ook lastiger de data te verzamelen. Een bedrijf moet de chauffeurskaarten iedere 3 weken en het massageheugen van het apparaat iedere 3 maanden uitlezen. Om de data goed te kunnen uitlezen, moet een bedrijf in ieder geval beschikken over een uitleesapparaat. Het aantal aanbieders dat hiervoor hulpmiddelen op de markt brengt, neemt nog steeds toe. Uit de praktijk blijkt dat dit uitlezen veel tijd in beslag neemt. Voor een groot deel is hier niets aan te veranderen, maar er bestaan een aantal middelen op de markt om het proces in ieder geval te vergemakkelijken. Allereerst valt de chauffeurskaart uit te lezen op het moment dat deze zich in de digitale tachograaf bevindt. Dit is echter een omslachtige methode. Daarnaast vergt deze actie relatief veel tijd. Met name grotere wagenparken doen dit dus liever anders. Er is een grote tijdwinst te behalen door chauffeurskaarten met losse kaartlezers uit te lezen. Door dergelijke lezers te gebruiken, loopt de uitleestijd van de kaarten met minuten terug tot circa 30 seconden. Bijkomend voordeel is dat bedrijven de kaarten op de balie kunnen uitlezen en daarom niet iedere 3 weken in de auto hoeven te klimmen. Uit de enquête blijkt verder dat al 67 procent van de bedrijven gebruik maakt van losse kaartlezers. Bij de grote bedrijven, ofwel bedrijven met meer dan 51 eenheden, ligt dit percentage boven de 80 procent. Deze percentages zijn beduidend hoger dan vorig jaar, toen slechts 20 procent aangaf gebruik te maken van een kaartlezer, maar al wel 47 procent meldde gebruik te willen maken van een dergelijke optie.

Uitlezen via boordcomputer

Voor het uitlezen van het massageheugen dient een chauffeur zowel een bedrijfskaart als downloadmiddel mee te nemen in de cabine. Hiervoor is momenteel nog geen alternatief voorhanden. Veel bedrijven willen graag de data via de boordcomputer versturen, zonder tussenkomst van een bedrijfskaart. Een dergelijke oplossing wordt op dit moment helaas nog niet toegestaan. Het enige dat momenteel mogelijk is, is om een kabel aan de voorkant van de digitale tachograaf te verbinden met de boordcomputer. Hierbij is echter nog altijd een bedrijfskaart nodig. In deze context geeft iets meer dan 6 procent van de respondenten aan momenteel de gegevens van de digitale tachograaf via de boordcomputer uit te lezen. De behoefte om dit te doen, ligt veel hoger. Bijna 30 procent van de ondervraagden geeft aan dit te willen gaan doen. Vooral grote bedrijven, ofwel bedrijven met meer dan 101 eenheden, die in veel gevallen al over een boordcomputer beschikken, geven aan van deze optie gebruik te willen maken. Overigens hoopt het overgrote deel van de gebruikers van boordcomputers dat dit in de toekomst mogelijk is zonder tussenkomst van de bedrijfskaart. TLN dringt om die reden bij de Europese Commissie aan op een test die alle boordcomputerleveranciers in staat stelt hun systeem te koppelen aan de digitale tachograaf.

Informatie laten beheren

De gegevens van de chauffeurskaart en digitale tachograaf moet de chauffeur opslaan op het kantoor. Deze informatie moeten bedrijven bij controle in elektronische vorm aan de controlerende instantie geven. Uit de enquête blijkt verder dat 94 procent van de gebruikers de data op de eigen computer of server bewaard. Er zijn ook mogelijkheden om de data door aanbieders van uitleesapparatuur te laten beheren. Slechts 6 procent van de respondenten maakt hier momenteel gebruik van. Ongeveer 9 procent geeft aan dat dit een handige optie kan zijn. Dit terwijl in juni 2006 nog 14 procent aangaf dit als handige optie te zien. Opvallend is dat vooral kleine bedrijven geen behoefte blijken te hebben de gegevens op een externe server op te slaan, terwijl leveranciers deze groep juist als hun doelgroep zien.

Inzicht in rij- en rusttijden

De gegevens die uit de digitale tachograaf komen, kunnen bedrijven, net als bij de analoge schijven, gebruiken binnen de eigen bedrijfsvoering. Van de respondenten geeft 92 procent

aan met het bewaren van de gegevens te willen voldoen aan de bewaarplicht voor het IVW. Meer dan 40 procent geeft aan de gegevens te gebruiken om de rij- en rusttijden van de chauffeurs vast te kunnen stellen. Een gelijk percentage meldt de gegevens te gebruiken om overtredingen op de rij- en rusttijden te kunnen signaleren. Dit zijn grote stijgingen in de percentages in vergelijking met vorig jaar. Om de gegevens te kunnen bekijken en op die manier bijvoorbeeld de rij- en rusttijden te kunnen zien, moet de transporteur wel beschikken over speciale software. De databestanden van de chauffeurskaarten en digitale tachograaf zijn niet in ieder programma te openen. Er zijn eenvoudige programma's op de markt die enkel de rij- en rusttijden inzichtelijk maken. Voorbeelden hiervan zijn onder andere TIS-Compact van Siemens en Downloader Solo van Tachoshop.nl. Deze pakketten richten zich vooral op de kleinere bedrijven. De grote bedrijven hebben geen behoefte om iets met de data te doen. Dit kan komen doordat zij in grotere mate beschikken over een boordcomputer en daarom geen toegevoegde waarde zien in de data van de digitale tachograaf. Middelgrote bedrijven wensen wel meer inzicht in de data. Zo willen ze download herinneringen, meer grafische weergaves van de data en de mogelijkheid de data te kunnen gebruiken voor de salarisverwerking. Hiervoor is uitgebreidere software nodig, waarbij in veel gevallen de mogelijkheid bestaat de data te exporteren naar andere pakketten. In de leverancierslijst (zie pagina 21 tot en met 25) staat een overzicht van bedrijven die uitleesapparatuur en software voor de digitale tachograaf leveren.

Bron van ergernis

Al met al zijn de transporteurs nog niet echt tevreden over de digitale tachograaf. Uit de vrije antwoorden blijkt dat vooral het trage uitlezen een grote bron van ergernis is. De acceptatiegraad wordt hoger op het moment dat het apparaat voldoet aan de technische eisen van deze tijd en het niet meer als een administratieve last op de werkgevers rust.

TLN Consultancy organiseert de workshop 'Software en randapparatuur digitale tachograaf'. Hierin komen onder meer de uitleesmogelijkheden voor bedrijven en de daarvoor aangeboden software aan bod. Een informatiemap is bij het programma inbegrepen. Meer info: TLN Consultancy, Martijn Renkema, E mrenkema@tln.nl of T 079 3636146.

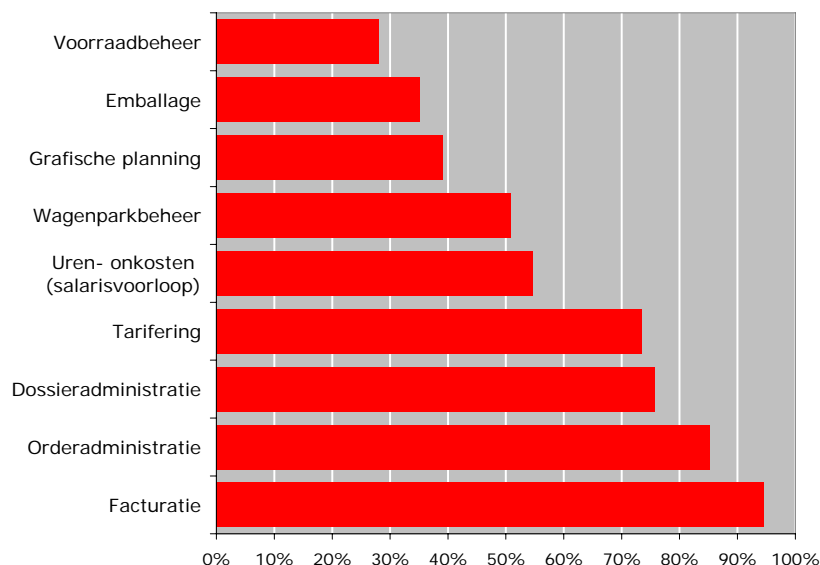
IV Resultaat per ICT toepassing

Transport Management Systeem (TMS)

Een Transport Management Systeem (TMS) wordt voornamelijk gebruikt door grote bedrijven. Alle bedrijven binnen de groep grote bedrijven (> 100 eenheden) uit de enquête geven aan te werken met een dergelijk systeem. Van het totaal aantal bedrijven werkt 19% met een TMS. Dit aandeel is 3 jaar achtereenvolgens stabiel. Er is geen sprake van daadwerkelijke toename van het gebruik van een TMS. Een TMS wordt met elk 29% nog het meeste toegepast in de deelmarkten Geconditioneerd vervoer, Distributievervoer en Autotransport.

De meest gebruikte module heeft betrekking op facturatie. Van alle bedrijven geeft 95% aan deze module te gebruiken. Daarna volgt orderadministratie met 85% en dossieradministratie met 76%. TMS wordt nog het minste toegepast voor voorraadbeheer (28%). Een groot aantal bedrijven geeft aan niet met het TMS te plannen.

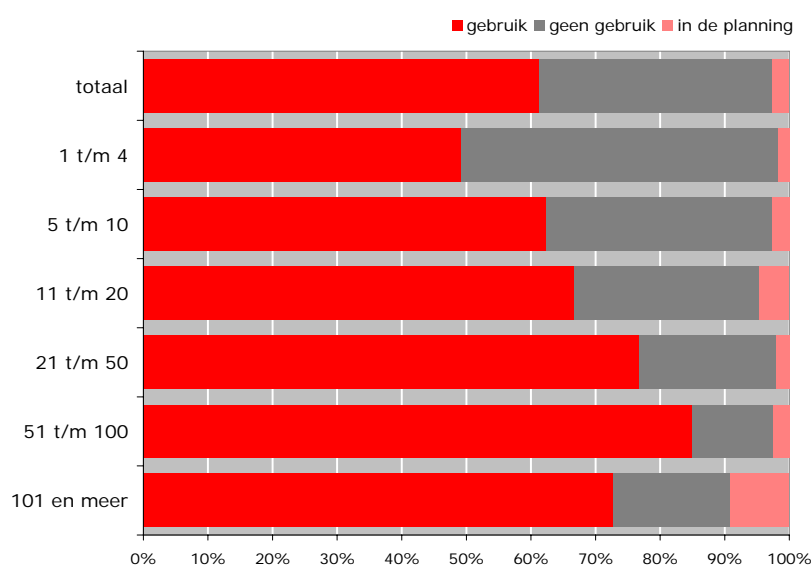
Gebruik modules TMS



Routeplanner

De Routeplanner wint terrein. In 1999 maakte 37% gebruik van een routeplanner. En nu maakt 61% gebruik van een Routeplanner. Ook ten opzichte van 2006 is dit jaar een groei van het gebruik van routeplanners te zien. Vorig jaar gaf 56% aan gebruik te maken van een Routeplanner. De deelmarkten Koeriers/ Expressdiensten en Exceptioneel transport maken met 80 en 78% nog het meeste gebruik van routeplanners.

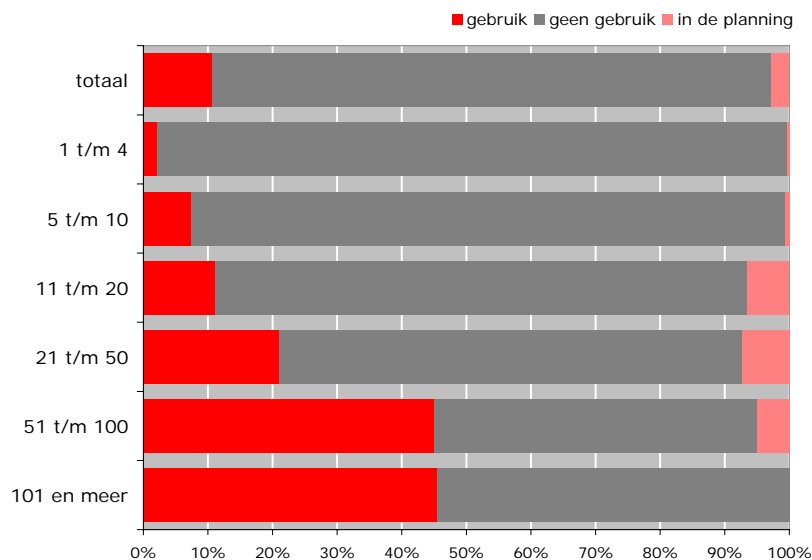
Gebruik van een Routeplanner naar grootteklasse bedrijven



Ritplanningspakket

Het gebruik van Ritplanningspakketten is sinds de eerste meting in 1999 alleen maar afgenomen. In 1999 maakte 20% gebruik van een Ritplanningspakket, in 2007 11%. De laatste 3 jaar is het gebruik van een Ritplanningspakket bij transport en logistieke bedrijven stabiel. Binnen de deelmarkt Geconditioneerd vervoer wordt met 15% nog het meeste gebruik gemaakt van een Ritplanningspakket, gevolgd door de deelmarkten Autotransport en Distributievervoer met ieder 14%.

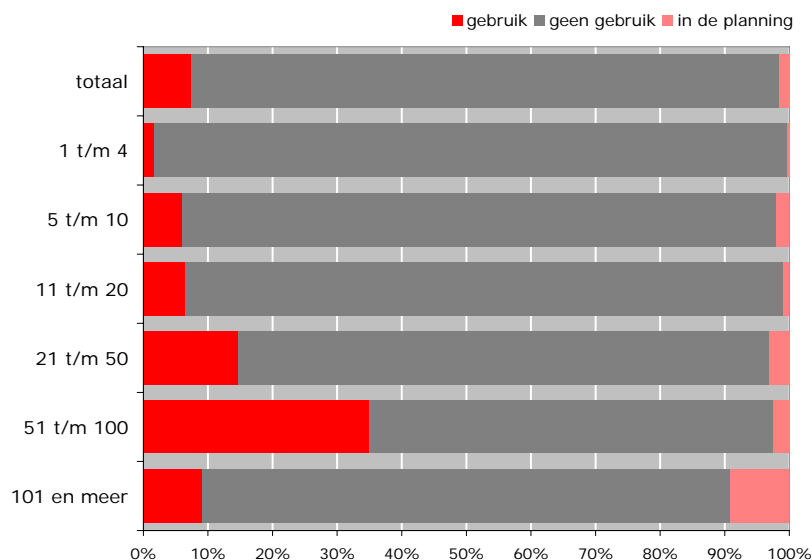
Gebruik van een Ritplanningspakket naar grootteklasse bedrijven



Warehouse Management System

Er zit relatief geen groei in het gebruik van een Warehouse Management Systeem. Dit jaar gaf 7% aan een dergelijk systeem te gebruiken, terwijl dat vorig jaar 8% was. De deelmarkt Verhuizen maakt met een gebruikersaandeel van 18% het meeste gebruik van een Warehouse Management Systeem. In de deelmarkt Distributievervoer wordt dit systeem bij 17% van de bedrijven toegepast.

Gebruik van een Warehouse Management Systeem naar grootteklasse bedrijven

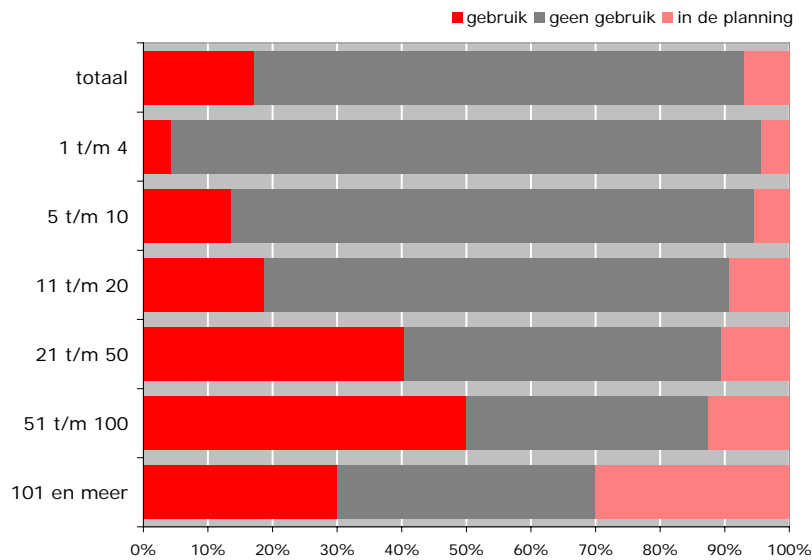


Tracking and Tracing System

Het gebruik van Tracking and Tracing Systemen neemt duidelijk toe. In 2004 werd door 8% van alle bedrijven een dergelijk systeem gebruikt. Bij de laatste meting gaf 17% op gebruik te maken van een Tracking and Tracing Systeem. Vorig jaar was dat nog 14%. Binnen het intermodale vervoer wordt relatief het meeste gebruik gemaakt van Tracking and Tracing. Van deze bedrijven maakt 33% gebruik van een Tracking and Tracing Systeem. Ook binnen

de deelmarkt Autotransport wordt met 29% goed gebruik gemaakt van een dergelijk systeem.

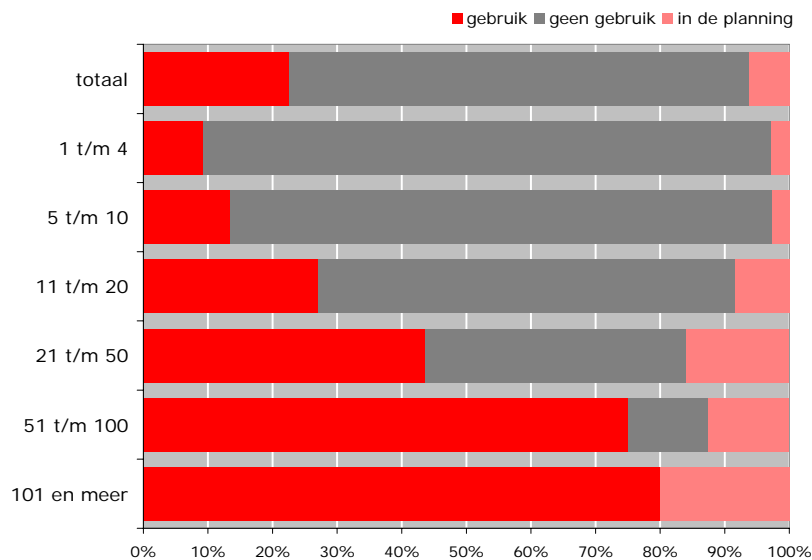
Gebruik van een Tracking & tracing-systeem naar grootteklasse bedrijven



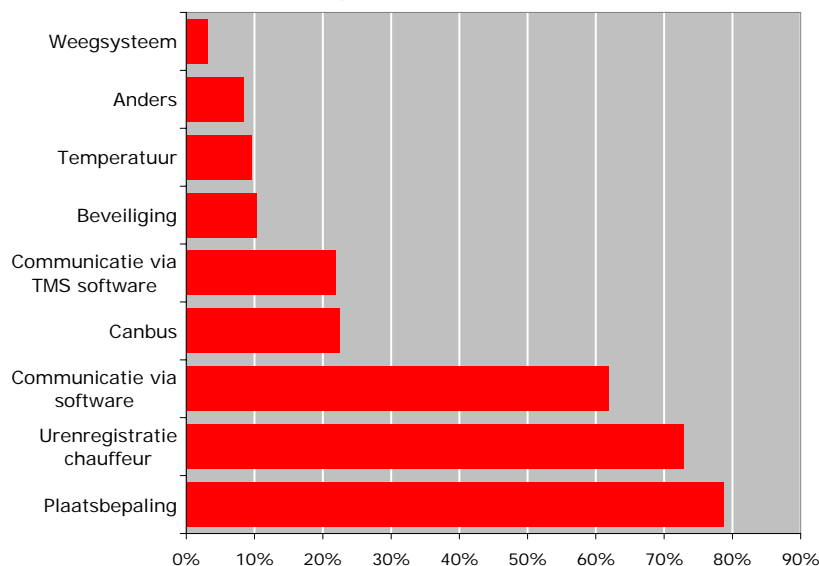
Boordcomputer

De boordcomputer in combinatie met een vrachtauto is zo langzamerhand gemeengoed aan het worden bij met name grote bedrijven. Van alle bedrijven telt 23% één of meerdere vrachtauto's, uitgerust met een boordcomputer. Bij de grotere bedrijven met 50 of meer vrachtauto's werkt 75% met boordcomputers. Binnen de deelmarkt Tank- en silovervoer werkt 35% met boordcomputers. Binnen de deelmarkt Exceptioneel transport is dat 33% en binnen de deelmarkt Dierentransport 31%.

Gebruik van een Boordcomputer naar grootteklasse bedrijven



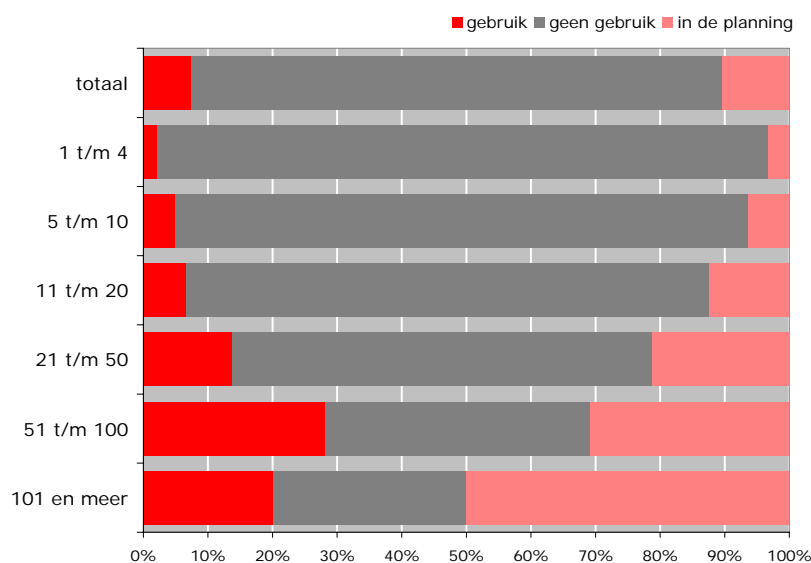
Gebruik functies boordcomputer



Order-entry via Internet

Van alle bedrijven biedt 7% klanten de mogelijkheid orders te plaatsen doormiddel van Order-entry via Internet. Opmerkelijk genoeg kwam dit percentage voor jaar uit op 9%. In de deelmarkten Autotransport en Verhuizen wordt met 29 en 27% het meeste gebruik gemaakt van Order-entry via Internet.

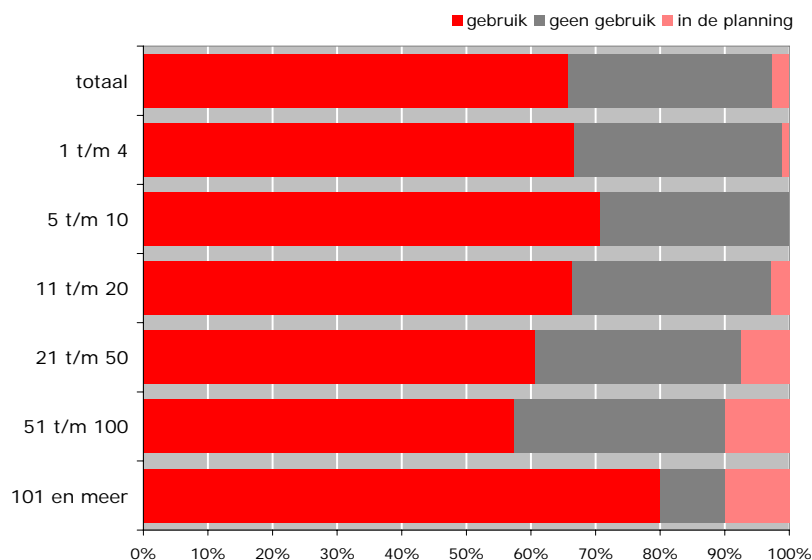
Gebruik van Order-entry via Internet naar grootteklasse bedrijven



Navigatiesysteem

In 8 jaar tijd is het gebruik van navigatiesystemen binnen het beroepsgoederenvervoer over de weg meer dan vertienvoudigd. Momenteel werkt 66% van alle bedrijven met navigatiesystemen terwijl dat in 1999 6% was. Van de grootste bedrijven (101 en meer vrachtauto's) gebruikt 80% een navigatiesysteem. Maar ook bij kleine bedrijven wordt veelvuldig gebruik gemaakt van navigatiesystemen. Bij bedrijven met 5 t/m 10 vrachtauto's gebruikt 71% een navigatiesysteem. Binnen de deelmarkt Koeriers- en expressevervoer wordt met 97% het meeste gebruik gemaakt van een navigatiesysteem. Daarop volgen de deelmarkten Autotransport (86%) en Verhuizen(79%).

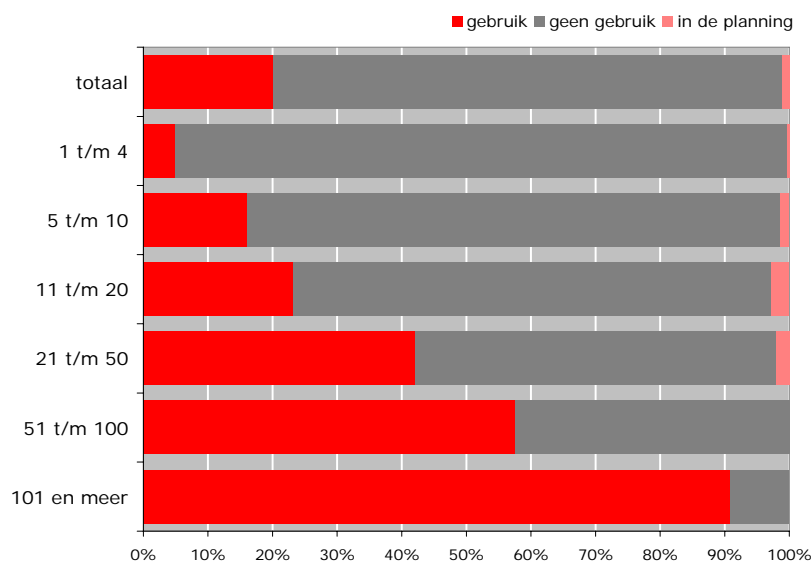
Gebruik van een Navigatiesysteem naar grootteklasse bedrijven



Salarispakket

Software voor de salarisadministratie wordt vooral gebruikt bij de grootste bedrijven (91%) met een wagenpark van meer dan 100 trekkende eenheden. In totaal gebruikt 20% van alle bedrijven een salarispakket. Het aandeel bedrijven dat met een salarispakket werkt binnen de deelmarkt Geconditioneerd vervoer bedraagt 31%, binnen de Autotransport 29% en binnen het Kippervervoer 28%.

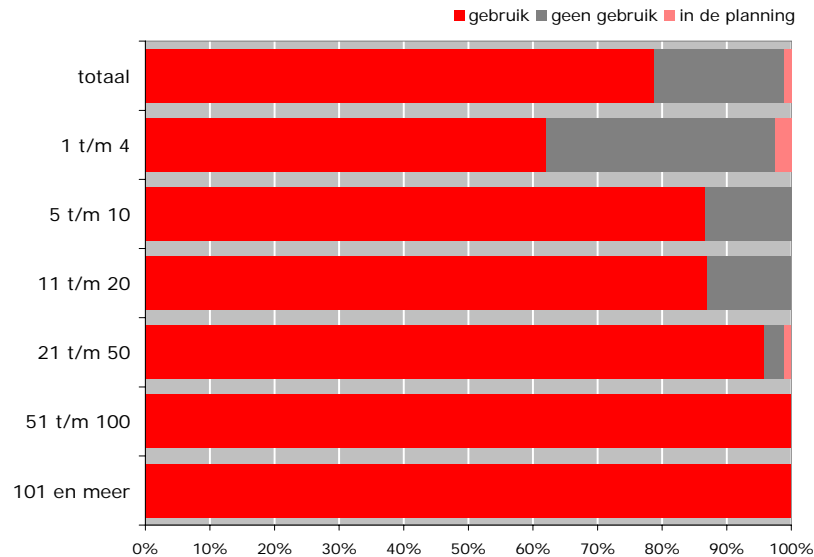
Gebruik van een Salarispakket naar grootteklasse bedrijven



Boekhoudpakket

De meeste bedrijven (79%) gebruiken een boekhoudpakket. Binnen de categorie bedrijven met een wagenpark van meer dan 50 trekkende eenheden gebruikt zelfs 100% een boekhoudpakket. Dat geldt ook voor bedrijven, behorende tot de deelmarkt Autotransport (100%) en Intermodaal vervoer (100%).

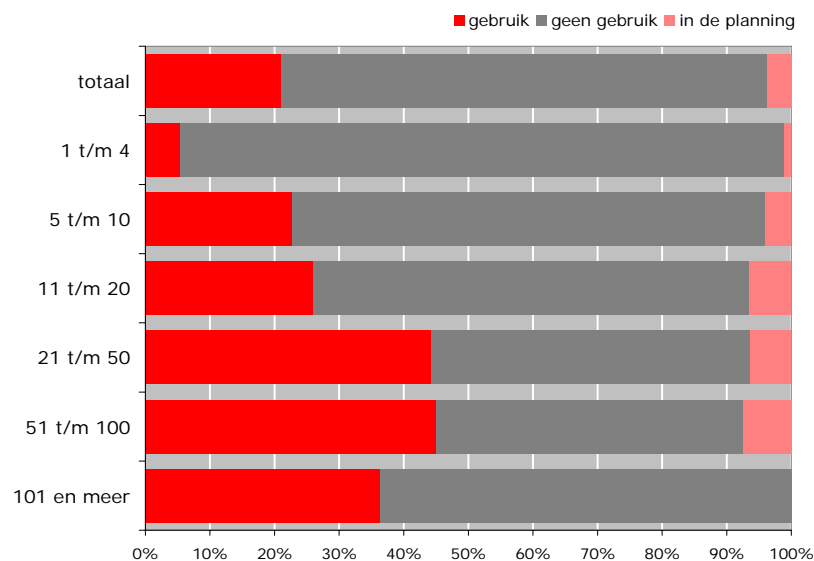
Gebruik van een Boekhoudpakket naar grootteklasse bedrijven



Vrachttuitwisselingssysteem

Een systeem voor vrachttuitwisseling wordt door 21% van alle bedrijven gebruikt. Hoewel dit maal de hoogste gebruikersgraad niet bij de grootste bedrijven ligt, zijn het dit maal de middelgrote bedrijven, vallend in de categorie 21 t/m 100 trekkende eenheden (45%). Geen enkel bedrijf binnen de deelmarkten Autotransport en Rijdende melkontvangst werkt met een vrachttuitwisselingssysteem. Binnen de deelmarkt Intermodaal vervoer wordt met 33% nog het meeste gebruik gemaakt van een vrachttuitwisselingssysteem, gevolgd door de deelmarkt Geconditioneerd vervoer met 32% en Distributievervoer met 31%.

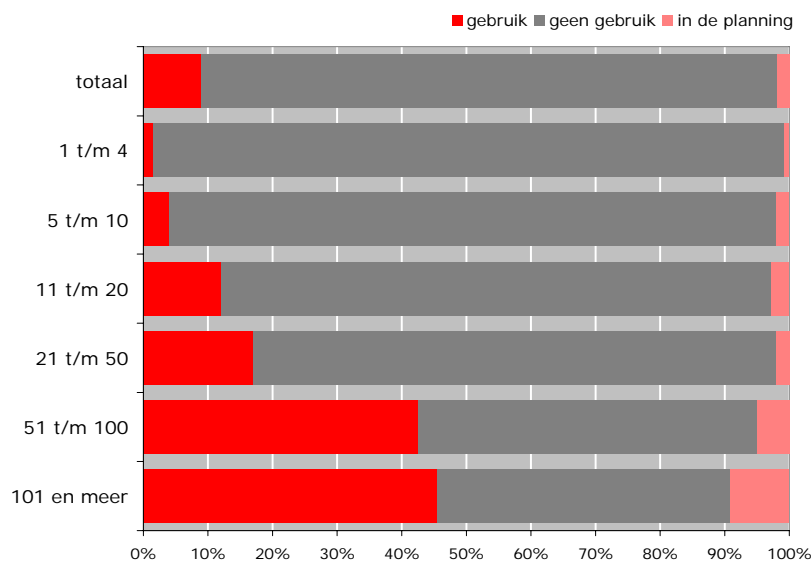
Gebruik van een Vrachttuitwisselingssysteem naar grootteklasse bedrijven



Personeels Administratie Systeem (P.I.S.)

Net als andere softwarepakketten wordt ook software voor personeelsadministratie het meeste gebruikt door de grotere bedrijven. Binnen de categorie grootste bedrijven met meer dan 100 trekkende eenheden gebruikt driekwart een Personeels Administratie Systeem. Daarna volgt de categorie eronder (51 t/m 100 eenheden) met 43%. Binnen de deelmarkt Afvalstoffen wordt met 18% nog het meeste gebruikt gemaakt van een Personeels Administratie Systeem. Daarna volgen de deelmarkten Kippervervoer en Verhuizen met ieder 15%.

Gebruik van een Personeels Administratie Systeem (P.I.S.) naar grootteklasse bedrijven



Barcode scanning in auto

Van de mogelijkheid barcodes te scannen in de auto maakt slechts 4% van de bedrijven gebruik. Bedrijven binnen de deelmarkt Dierentransport maken met 15% nog het meeste gebruik van een dergelijk systeem. Daarna volgen de deelmarkten Autotransport (14%) en Distributievervoer (10%).

Digitale handtekening in auto

De mogelijkheid om een digitale handtekening te laten plaatsen in of bij de auto wordt door 2% van de bedrijven geboden. Van de grootste bedrijven (101 en meer vrachtauto's) geeft 10% aan hiermee te werken. Van alle Autotransporteurs biedt 14% deze mogelijkheid.

Uitleesapparatuur & software digitale tachograaf

Van alle bedrijven werkt 38% met Uitleesapparatuur en software om gegevens uit de digitale tachograaf te halen. Grote bedrijven met meer dan 100 vrachtauto's werken allen al met deze apparatuur. Van de kleinste bedrijven (1 t/m 4 vrachtauto's) werkt 15% hiermee. Binnen de deelmarkt Kippervervoer is de gebruikersgraad met 51% het hoogste, gevolgd door de deelmarkt Exceptioneel transport (50%) en Afvalstoffenvervoer (47%).

BIJLAGE 1 - Gebruik ICT toepassingen naar grootteklasse bedrijven (2007)

| | Transport Management Systeem (TMS) | Warehouse Management Systeem | Boordcomputer(s) | Tracking & tracing-systeem | Vrachtwisselings- systeem | Routeplanner | Ritplanningspakket | Boekhoudpakket | Salarijspakket | Personeels Administratie Systeem (PIS) |
|------------------|---------------------------------------|---|------------------|--|------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| Eenheden: | | | | | | | | | | |
| 101 en meer | 100,0% | 9,1% | 80,0% | 30,0% | 36,4% | 72,7% | 45,5% | 100,0% | 90,9% | 45,5% |
| 51 t/m 100 | 75,0% | 35,0% | 75,0% | 50,0% | 45,0% | 85,0% | 45,0% | 100,0% | 57,5% | 42,5% |
| 21 t/m 50 | 41,1% | 14,7% | 43,6% | 40,4% | 44,2% | 76,8% | 21,1% | 95,8% | 42,1% | 17,0% |
| 11 t/m 20 | 25,0% | 6,5% | 27,1% | 18,7% | 25,9% | 66,7% | 11,1% | 87,0% | 23,1% | 12,0% |
| 5 t/m 10 | 10,7% | 6,0% | 13,5% | 13,6% | 22,7% | 62,4% | 7,4% | 86,6% | 16,1% | 4,1% |
| 1 t/m 4 | 0,7% | 1,8% | 9,3% | 4,3% | 5,4% | 49,3% | 2,1% | 62,0% | 5,0% | 1,4% |
| totaal | 18,6% | 7,4% | 22,6% | 17,1% | 21,0% | 61,2% | 10,6% | 78,8% | 20,2% | 9,0% |
| | Internet aansluiting | Uitjesapparatuur & software digitale tachograaf | Navigatiesysteem | Thin client concept (terminal server, citrix) | Order-entry via Internet | VOIP | Document imaging | Barcode scanning in auto | Digitale handtekening in auto | RFID-toepassing |
| Eenheden: | | | | | | | | | | |
| 101 en meer | 100,0% | 100,0% | 80,0% | 50,0% | 20,0% | 20,0% | 20,0% | 10,0% | 10,0% | 0,0% |
| 51 t/m 100 | 100,0% | 85,0% | 57,5% | 51,3% | 28,2% | 20,5% | 43,6% | 7,7% | 7,7% | 0,0% |
| 21 t/m 50 | 95,7% | 71,3% | 60,6% | 31,9% | 13,8% | 3,2% | 18,1% | 9,6% | 5,3% | 0,0% |
| 11 t/m 20 | 98,1% | 46,7% | 66,4% | 14,3% | 6,7% | 2,9% | 18,1% | 3,8% | 1,0% | 2,9% |
| 5 t/m 10 | 98,6% | 36,7% | 70,7% | 5,6% | 4,9% | 4,2% | 9,9% | 1,4% | 0,7% | 0,0% |
| 1 t/m 4 | 81,9% | 15,1% | 66,7% | 4,0% | 2,2% | 7,9% | 10,1% | 2,2% | 1,1% | 1,1% |
| totaal | 91,4% | 37,7% | 65,7% | 13,9% | 7,4% | 6,7% | 14,8% | 3,9% | 2,2% | 0,9% |

BIJLAGE 2 - Gebruik ICT toepassingen naar deelmarkten (2007)

| Deelmarkten: | Transport Management Systeem (TMS) | Warehouse Management Systeem | Boordcomputer(s) | Tracking & tracing-systeem | Vrachtwisselings-systeem | Routepanner | Ritplanningpakket | Boekhoudpakket | Salarispakket | Personeels Administratie Systeem (PIS) |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|----------------|---------------|--|
| Afvalstoffenvervoer | 13,2% | 0,0% | 15,8% | 2,6% | 13,2% | 42,1% | 13,2% | 86,8% | 15,8% | 18,4% |
| Agrarisch vervoer | 7,9% | 0,0% | 21,1% | 18,4% | 26,3% | 44,7% | 7,9% | 68,4% | 10,5% | 2,6% |
| Autotransport | 28,6% | 14,3% | 14,3% | 28,6% | 0,0% | 71,4% | 14,3% | 100,0% | 28,6% | 0,0% |
| Bouwmateriaalvervoer | 14,3% | 1,8% | 12,7% | 16,4% | 25,0% | 57,1% | 5,4% | 91,1% | 25,0% | 1,8% |
| Dierentransport | 15,4% | 0,0% | 30,8% | 15,4% | 15,4% | 69,2% | 7,7% | 76,9% | 7,7% | 7,7% |
| Distributievervoer | 29,1% | 16,5% | 29,1% | 23,0% | 30,7% | 59,1% | 14,2% | 74,0% | 22,0% | 9,4% |
| Exceptioneel transport | 11,1% | 11,1% | 33,3% | 22,2% | 11,1% | 77,8% | 5,6% | 66,7% | 22,2% | 11,1% |
| Geconditioneerd vervoer | 29,4% | 10,3% | 29,9% | 20,9% | 32,4% | 70,6% | 14,7% | 83,8% | 30,9% | 13,4% |
| Intermodaal vervoer | 20,0% | 6,7% | 26,7% | 33,3% | 33,3% | 66,7% | 13,3% | 100,0% | 6,7% | 13,3% |
| Kippervervoer | 7,3% | 0,0% | 12,5% | 7,7% | 9,8% | 51,2% | 12,2% | 92,5% | 27,5% | 15,0% |
| Koeriers- en expressevervoer | 17,1% | 0,0% | 11,4% | 20,0% | 20,0% | 80,0% | 2,9% | 80,0% | 17,1% | 2,9% |
| Rijdende melkontvangst | 0,0% | 0,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 18,8% | 6,3% | 37,5% | 6,3% | 0,0% |
| Tank- en silovervoer | 17,6% | 0,0% | 35,3% | 17,6% | 5,9% | 73,5% | 11,8% | 79,4% | 20,6% | 5,9% |
| Verhuizen | 14,7% | 17,6% | 8,8% | 5,9% | 2,9% | 61,8% | 8,8% | 88,2% | 26,5% | 14,7% |
| Zeecontainervervoer | 16,3% | 0,0% | 14,0% | 16,3% | 23,3% | 76,7% | 7,0% | 72,1% | 9,3% | 4,7% |
| totaal | 18,6% | 7,4% | 22,6% | 17,1% | 21,0% | 61,2% | 10,6% | 78,8% | 20,2% | 9,0% |

Colofon

Hoewel dit infoblad met de meeste zorg is samengesteld, kan geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard voor eventuele onjuistheden of onvolkomenheden. Mocht u over aanvullende informatie beschikken die van belang kan zijn voor dit onderwerp, dan horen wij dat graag van u. Nadere informatie: T 0900-8564636 (10 eurocent p.m).

Uitgave
Transport en Logistiek Nederland
- TLN Consultancy BV

Boris Pasternaklaan 22
Postbus 3008, 2700 KS
Zoetermeer

Telefoon 079 3636111
fax 079 3636200

Samenstelling en redactie
Freek Brilleman
Martijn Renkema
Eirc Doppert (TLN Research)

Nadere inlichtingen
TLN Consultancy BV
Freek Brilleman
Karel van Dijk
Riccardo D'Andolfi
Martijn Renkema
(Consultants ICT en Logistiek)

telefoon 079 3636146
E-mail: consultancy@tln.nl

© 2007

Gebruik ICT toepassingen naar deelmarkten (vervolg)

| Deelmarkten: | Internetaansluiting | Uitleesapparatuur & software digitale tachograaf | Navigatiesysteem | Thin client concept (terminal server, citrix) | Order-entry via Internet | VOIP | Document Imaging | Barcode scanning in auto | Digitale handtekening in auto | RFID-toepassing |
|------------------------------|---------------------|--|------------------|---|--------------------------|-------|------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Afvalstoffenvervoer | 97,3% | 47,4% | 57,9% | 24,3% | 5,4% | 2,7% | 13,5% | 2,7% | 2,7% | 0,0% |
| Agrarisch vervoer | 81,6% | 26,3% | 63,2% | 2,6% | 2,6% | 2,6% | 2,6% | 7,9% | 0,0% | 0,0% |
| Autotransport | 100,0% | 28,6% | 85,7% | 14,3% | 28,6% | 14,3% | 28,6% | 14,3% | 14,3% | 0,0% |
| Bouwmaterialenvervoer | 89,1% | 34,5% | 72,7% | 9,1% | 3,6% | 3,6% | 10,9% | 1,8% | 0,0% | 0,0% |
| Dierentransport | 76,9% | 46,2% | 76,9% | 7,7% | 7,7% | 0,0% | 23,1% | 15,4% | 0,0% | 0,0% |
| Distributievervoer | 93,5% | 44,4% | 67,7% | 16,1% | 17,7% | 7,3% | 21,0% | 10,5% | 8,1% | 2,4% |
| Exceptioneel transport | 100,0% | 50,0% | 27,8% | 22,2% | 0,0% | 5,6% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Geconditioneerd vervoer | 94,0% | 34,3% | 71,6% | 19,4% | 7,5% | 9,0% | 19,4% | 0,0% | 0,0% | 1,5% |
| Intermodaal vervoer | 86,7% | 33,3% | 60,0% | 21,4% | 0,0% | 14,3% | 21,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Kippervervoer | 94,7% | 51,3% | 41,0% | 18,4% | 0,0% | 10,5% | 13,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| Koeriers- en expressevervoer | 97,1% | 20,0% | 97,1% | 5,9% | 5,9% | 11,8% | 8,8% | 8,8% | 5,9% | 0,0% |
| Rijdende melkontvangst | 75,0% | 31,3% | 37,5% | 0,0% | 6,3% | 6,3% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 6,3% |
| Tank- en silovervoer | 91,2% | 38,2% | 55,9% | 20,6% | 2,9% | 5,9% | 5,9% | 0,0% | 0,0% | 2,9% |
| Verhuizen | 97,1% | 29,4% | 79,4% | 11,8% | 11,8% | 2,9% | 26,5% | 2,9% | 2,9% | 0,0% |
| Zeecontainervervoer | 85,7% | 32,6% | 67,4% | 11,9% | 2,4% | 7,1% | 2,4% | 0,0% | 0,0% | 0,0% |
| totaal | 91,4% | 37,7% | 65,7% | 13,9% | 7,4% | 6,7% | 14,8% | 3,9% | 2,2% | 0,9% |