

Duurzame Logistiek

Rapport 1^e pilot VBZ en NVB

1 Duurzame Logistiek

Het Innovatieprogramma *Duurzame Logistiek*, van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, ondersteunt ondernemingsorganisaties bij het zoeken naar logistieke verbeteringen die kunnen leiden tot besparing van voertuigkilometers. Dit programma is door Verkeer en Waterstaat ondergebracht bij het publiek-privaat samenwerkingsverband Connekt te Delft.

VBZ/NVB en *Duurzame Logistiek* hebben afgesproken gezamenlijk pilotprojecten uit te voeren om te onderzoeken welke verbeteringen in de goederenstromen van de ledenbedrijven mogelijk zijn. Indien er met de pilotprojecten verbeterprojecten kunnen worden geïdentificeerd die op brancheniveau kunnen worden aangepakt willen VBZ/NVB en Duurzame Logistiek voor de realisatie een meerjarige samenwerking aangaan.

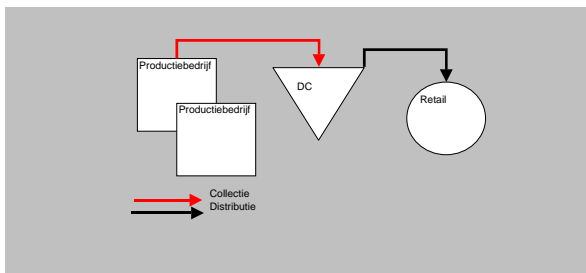
3 Branches

In de periode september tot en met december hebben 3 VBZ bedrijven en 1 NVB bedrijf met behulp van Amsterdam Consultants een logistieke scan uitgevoerd. De scans waren gericht op potentiële besparingen bij de bedrijven zelf en op besparingen die meer algemeen binnen de branche gerealiseerd kunnen worden.

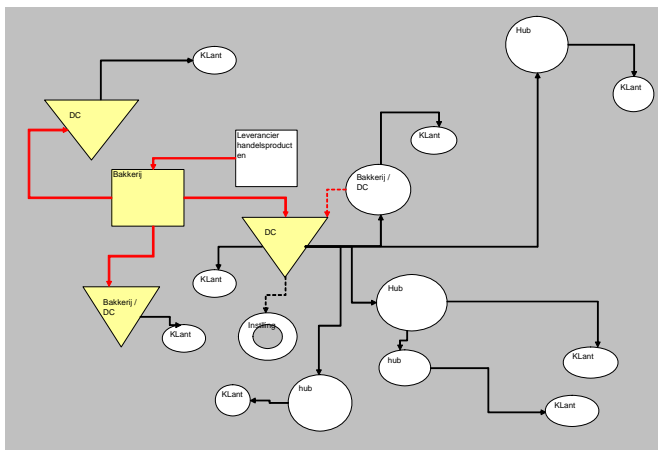
Homogeniteit brancheverenigingen

De homogeniteit binnen de brancheverenigingen kan nog niet worden vastgesteld omdat er sprake is van een mix van VBZ en NVB. Wel kan worden vastgesteld dat de logistieke structuur van de VBZ bedrijven eenvoudig is en de transportomvang beperkt is, in tegenstelling tot NVB bedrijven. Een ander belangrijk verschil is dat NVB bedrijven in hoofdzaak dagverse producten leveren.

Voorbeeld logistieke structuur VBZ-bedrijf



Voorbeeld logistieke structuur NVB-bedrijf

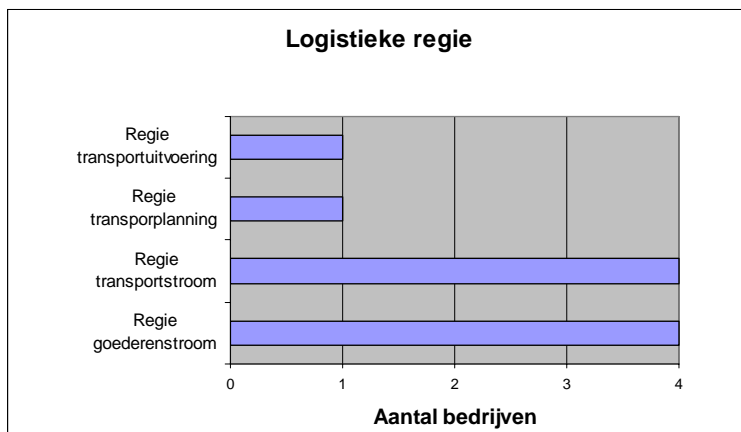
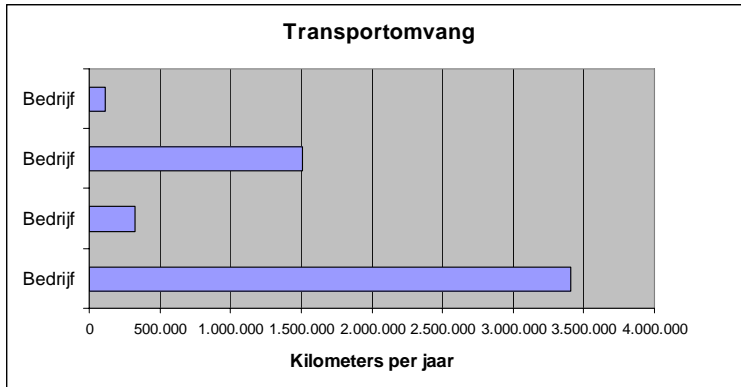


Transportomvang

De transportomvang van de pilotbedrijven varieert tussen 100.000 en 3.300.000 kilometer per jaar.

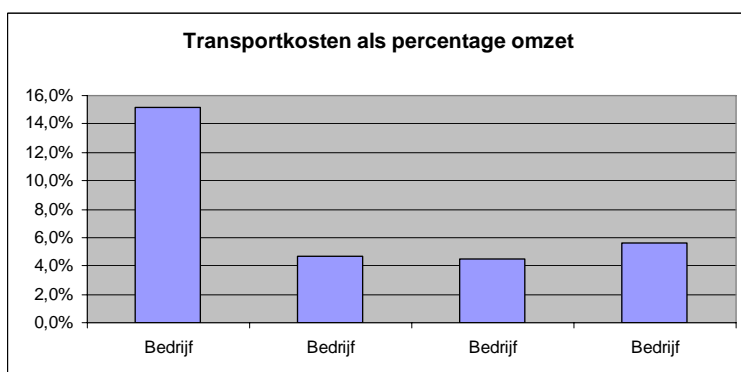
Regie

De logistieke regie verschilt ook tussen de beide brancheverenigingen. De regie bij de VBZ-bedrijven beperkt zich tot de goederenstromen, bij het NVB-bedrijf strekt de regie zich uit tot de uitvoering van transport.



Transportkosten

De uitgaande transportkosten bij de bedrijven variëren tussen 4,5% en 15,2% van de omzet.



De totale transportkosten bedragen €5.400.000 per jaar.

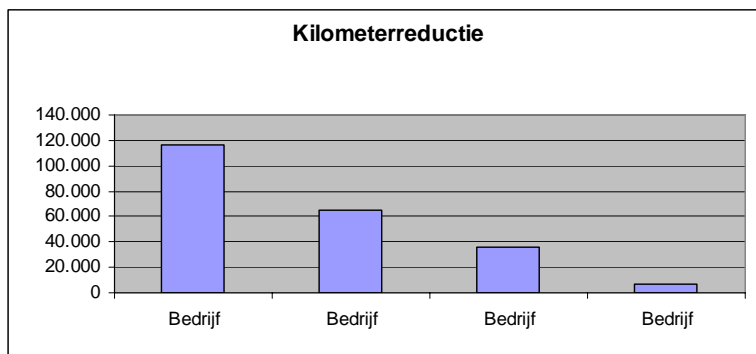
4 Resultaten scans

Overzicht gevonden verbetermaatregelen

In totaal zijn er bij de vier pilotbedrijven 10 verschillende verbetermaatregelen gevonden. In onderstaande tabel zijn deze weergegeven:

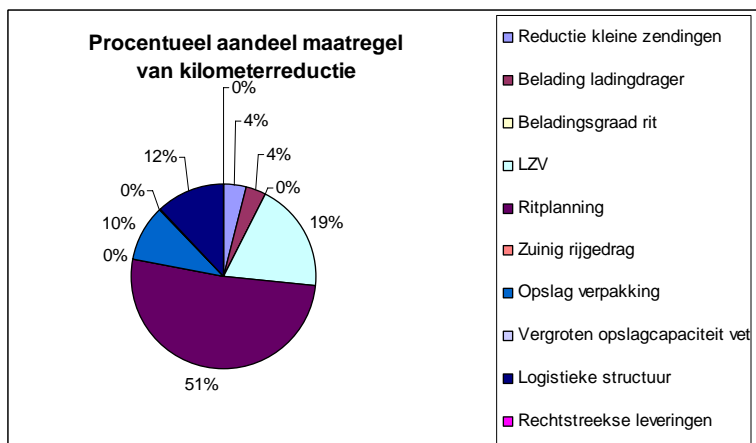
- 1 Reduceren kleine zendingen
- 2 Belading ladingdrager verhogen
- 3 Beladingsgraad rit verhogen
- 4 LZV
- 5 Ritplanning
- 6 Zuinig rijgedrag
- 7 Opslag verpakking verplaatsen
- 8 Vergroten opslagcapaciteit vet
- 9 Distributiestructuur aanpassen
- 10 Rechtstreeks leveringen

Overzicht kilometerreductie



Het totale reductiepotentieel bedraagt 231.000 kilometer per jaar.

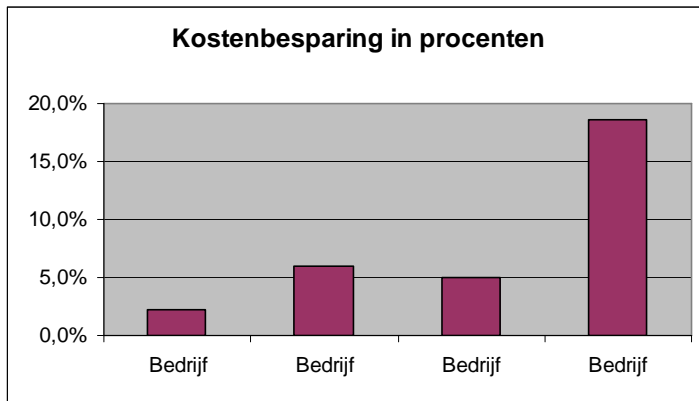
Het procentuele aandeel van de efficiencymaatregelen in besparing van kilometers is weergegeven in onderstaande figuur.



De LZV levert als generieke maatregel de grootste bijdrage aan de kilometerbesparing.

Opgemerkt moet worden dat besparing in liters brandstof afhankelijk is van het type maatregel, "Zuinig rijgedrag" levert bijvoorbeeld geen kilometerreductie.

In de onderstaande figuur is de individuele kostenbesparing in procenten weergegeven.



Het totale economische besparingspotentieel bij de vier pilotbedrijven bedraagt €313.000,-.

Type maatregelen

Binnen de indeling van Duurzame Logistiek kunnen vijf type logistieke verbetermaatregelen worden onderscheiden:

Duurzame Logistiek	Type
Compact	1 Transportbesparing
Slim	2 Transportefficiency
	3 Voertuigefficiency
	4 Modal shift
Zuinig	5 Brandstofefficiency

Het eerste type, transportbesparing, heeft betrekking op het vermijden van transport of het verminderen van de hoeveelheid te vervoeren goederen. Dit kan door andere vestigingsplaatsen, verpakkingswijzen, productontwerpen en productieprocessen.

Transportefficiency kan worden verbeterd door bijvoorbeeld het anders inrichten van de logistieke keten, het bundelen of combineren van lading, het verlagen van leveringsfrequenties of toepassen van software voor rittenplanning.

Voertuigefficiency kan worden verhoogd door de inzet van grotere of lichtere voertuigen.

Modal shift is gericht op het gebruik van water- en spoorvervoer in plaats van vervoer over de weg.

Brandstofefficiency, tenslotte, kan worden verbeterd door zuinig rijgedrag te stimuleren, fuel management en het gebruik van andere brandstoffen toe te passen.

Als voor het invoeren van de maatregel samenwerking vereist is met andere partijen in de keten wordt gesproken van een ketenproject. Deze samenwerking kan horizontaal zijn, met collega-bedrijven, of verticaal: met andere partijen uit de bedrijfskolom, zoals transporteur, leverancier of klant.

In onderstaande tabel zijn de gevonden verbetermaatregelen ingedeeld naar type van de maatregel en is per type maatregel aangegeven of er sprake is van een verticaal of horizontaal ketenproject.

Type maatregel	Gevonden maatregel	Ketenproject
Transportbesparing		
Transportefficiency	Ritplanning	
	Beladingsgraad rit	
	Reductie kleine zendingen	verticaal
	Opslag verpakking	
	Belading ladingdrager	verticaal
	Vergroten opslagcapaciteit vet	verticaal
	ZDN	horizontaal
	Distributiestructuur	
Voertuigefficiency		
	LZV	verticaal
Modal shift		
Brandstofefficiency		
	Zuinig rijgedrag	

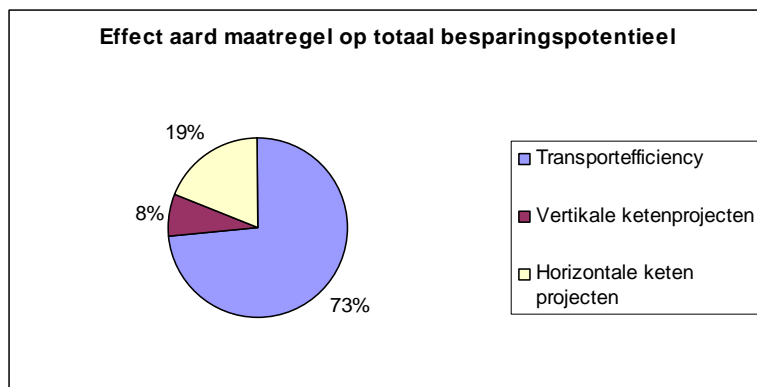
Alle gevonden verbetermaatregelen hebben te maken met efficiencyverbetering. Vier van de maatregelen betreffen verticale ketenprojecten, omdat daar voor de realisatie de samenwerking met handelspartners of dienstverleners moet worden gezocht.

Een horizontaal ketenproject kan de uitbreiding van ZDN (Zoetwaren Distributie Netwerk) zijn. Er zijn geen maatregelen gevonden voor transportbesparing aan de bron en modal shift.

Effect type verbetermaatregelen op kilometerreductie

Efficiencymaatregelen zijn goed voor 73% van het gevonden besparingspotentieel.

Ketenprojecten zijn goed voor 27% van het besparingspotentieel, waarvan 19% voor rekening komt voor horizontale ketenprojecten:



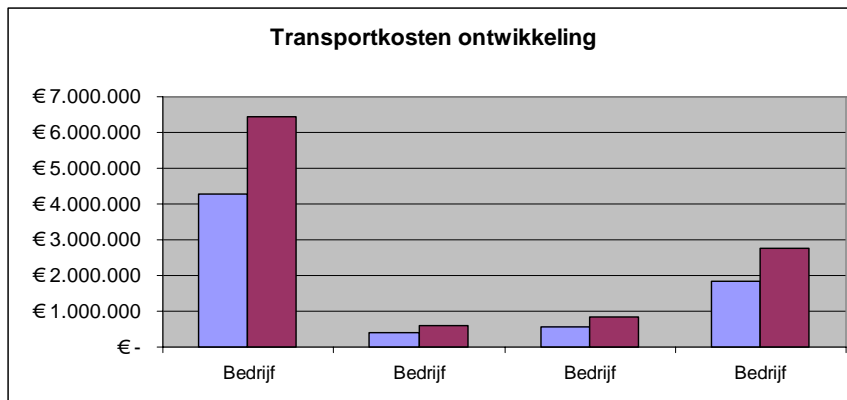
5 Doorkijk naar 2014

Naar verwachting zullen de transportkosten de komende jaren een sterke stijging door gaan maken. Daarom adviseert *Duurzame Logistiek* ondernemers om rekening te houden met verschillende scenario's. Bijvoorbeeld een stijging van 25%, 50%, 75% en 100%. In dit rapport is een scenario opgenomen met een kostenstijging van 50%.

Hieraan liggen de volgende ontwikkelingen ten grondslag:

- de brandstofkosten zullen opnieuw stijgen
- eisen aan vrachtwagens worden strenger (EEV, Euro 6)
- chauffeurs worden schaarser en mogen minder uren rijden
- toename van wachttijden in files
- de congestie neemt verder toe, met name in stedelijke gebieden
- er komt beprijzing van het vervoer.

Voor de vier pilotbedrijven is in onderstaande tabel aangegeven wat een stijging met 50 % van het vervoer betekent:



Stijgende kosten van transport zullen leiden tot een grotere noodzaak van samenwerking en het innoveren van de logistieke keten. Zo zullen maatregelen als het vergroten van opslagcapaciteit, ritplanning en zuinig rijgedrag eerder renderend zijn wanneer de kosten van wegvervoer stijgen.

6 Scanproces

De scans zijn uitgevoerd met ondersteuning van Amsterdam Consultants.

A m s t e r d a m C o n s u l t a n t s M A A T S C H A P

Intakes

Het onderzoek bij de deelnemende bedrijven is gestart met een intake. Bij de intake was ook een vertegenwoordiger van de brancheorganisatie aanwezig. Bij de intake zijn de volgende zaken aan de orde gekomen:

- algemene informatie over het bedrijf
- organisatie logistiek en transport
- logistieke en transportkennis
- trends en knelpunten
- innovaties
- automatisering
- transportomvang, modaliteiten, planning en uitvoering
- klanten, frequenties en volumes
- ketens en regie
- samenstelling projectteam
- verwachte ontwikkelingen
- projectagenda (teamsessies en eindpresentatie).

Tijdens de intakegesprekken is een toelichting gegeven op de doelstellingen van het onderzoek en op de wijze van aanpak. Vastgesteld is welke personen van het bedrijf deel uit gingen maken van het projectteam.

Verbetermodellen.

Om verbetermaatregelen te kunnen identificeren en te kwantificeren is door Amsterdam Consultants voor ieder deelnemend bedrijf een verbetermodel gebouwd. De deelnemende bedrijven hebben door middel van een nulmeting inzicht verkregen in hun logistieke prestaties en kosten.

Bij een aantal bedrijven is een order- of voorraadanalyse onderdeel van het verbetermodel en wordt gebruikt voor het opsporen van verbetermaatregelen.

De mogelijkheden voor verbeterprojecten zijn met het verbetermodel gesimuleerd en het besparingspotentieel is berekend. De nadruk voor de verbetermaatregelen heeft daarbij gelegen op logistieke efficiency en transportefficiency.

Bij het onderzoek is de aandacht vooral uitgegaan naar de uitgaande stromen. De ingaande stromen betreffen de aanvoer van grondstoffen. Deze bestaan veelal uit volle silo en tankwagenladingen, die franco huis worden geleverd en waar de bedrijven dus weinig of geen regie over hebben.

Voor het meten van resultaten van de verbeterprojecten is een set van logistieke prestatie-indicatoren vastgesteld en opgenomen in het verbetermodel.

Selectie van onderwerpen / type verbeterprojecten

De bedrijven hebben in eerste instantie zelf verbetergebieden aangedragen.

Tijdens de bouw van het verbetermodel heeft de consultant inzicht gekregen in de transportprestatie en verbetermaatregelen en alternatieven kunnen voorstellen.

Teamsessies

Het verbetermodel is met het projectteam van het bedrijf besproken en aangepast totdat het de specifieke situatie bij het bedrijf weergaf.

Vervolgens zijn de verbetermaatregelen geselecteerd en in het verbetermodel ingevoerd. De berekende besparingen zijn door het projectteam geverifieerd. Gemiddeld is het projectteam 4 keer bij elkaar geweest, inclusief de eindpresentatie. De bedrijven hebben gemiddeld 2½ dag geïnvesteerd in het onderzoek naar verbetermaatregelen.

Vervoerplannen

De kansrijke verbeterprojecten voor transportbesparing en efficiency verbeteringen zijn vast gelegd in een vervoerplan. Een globaal stappenplan voor de uitvoering is onderdeel van het vervoerplan. Het vervoerplan is door het management voor akkoord ondertekend en aangeboden aan *Duurzame Logistiek*.

Het vervoerplan kan gebruikt worden bij het verbredingthema transport van de Meerjarenafspraken Energie-efficiency (MJA2) en voldoet aan de preventieaspecten van de Wet milieubeheer.

Projectbijeenkomsten

Met alle deelnemers en vertegenwoordigers van de brancheorganisatie en *Duurzame Logistiek* is op 27 november 2008 een projectbijeenkomst gehouden.

Tijdens de projectbijeenkomst zijn gezamenlijk de behaalde resultaten en de voortgang besproken. Ook is aan de orde gesteld hoe de brancheaanpak werkt en hoe daarmee verder kan worden gegaan.

Doorlooptijd

De gemiddelde doorlooptijd van het onderzoek bij de deelnemende bedrijven bedroeg 6 tot 8 weken.

Vervoerplan

Een voorbeeld van een vervoerplan is als bijlage aan dit rapport gehecht.