

Ketenanalyse inhuur transport

Conform 4.A.1

Versie 1.0 | 2 juli 2019



BW Groep b.v.

Waaronder de werkmaatschappijen;

de Waard Grondverzet b.v.

Baardmeesweg 20
3899 XS ZEEWOLDE

de Waard Transport & Overslag b.v.

Professor Zernikestraat 18
8606 JV SNEEK

Setheweg 25
7942 LA MEPPEL

Ketenanalyse inhuur transport
Geïdentificeerde en gekwantificeerde emissies – conform de Corporate
Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard

Naam : Ketenanalyse inhuur transport
Documentversie : 1.0
Datum : 2 juli 2019
Contactpersoon : Dhr. P. Brandsen

Goedgekeurd door : Dhr. W. Dijkstra
Handtekening :

Deze ketenanalyse is beoordeeld door een extern onafhankelijk kennisinstituut. De in die beoordeling aangedragen commentaren zijn verwerkt en akkoord bevonden. Voor de bevindingen wordt verwezen naar separaat verslag van de beoordeling.



INHOUDSOPGAVE

1	VOORWOORD.....	4
2	INLEIDING.....	5
2.1	Inleiding	5
3	ONDERBOUWING VOOR DE GEKOZEN KETENANALYSE.	6
4	BESCHRIJVING VAN DE WAARDEKETEN	8
4.1	Bepaling van de relevantie emissie categorieën	9
5	EMISSIE TOTAAL	10
6	CONCLUSIE EN MOGELIJKHEDEN TOT REDUCTIE.....	11



1 Voorwoord

Klimaatverandering is een feit en hoort bij de evolutie van onze aardbol. De gevolgen zijn op allerlei vlakken merk- en zichtbaar. Het maakt ons duidelijk hoe kwetsbaar en hoe afhankelijk we zijn van wat de aarde ons biedt. Door toedoen van de mens en met name het verbruik van grondstoffen en fossiele brandstoffen, wordt de klimaatverandering versnelt. Zuinig en zorgvuldig hiermee omgaan is daarom een must. Een goed begin daarbij is de bewustwording hiervan.

Economisch verantwoord- en duurzaam ondernemen gaat daarom bij BW Groep B.V. samen. Mede daarom besteedt BW Groep B.V. aandacht aan het verminderen van het energie- en brandstofverbruik en de daaruit voortvloeiende CO₂-emissie.

Een duurzame bedrijfsvoering begint voor BW Groep B.V. bij het investeren in de medewerkers en machines. De medewerkers moeten zich bewust zijn van hun eigen handelen en het effect wat het heeft op onze klanten, leveranciers en omgeving. Het proces van bewustwording begint bij transparantie en helderheid waar we voor staan. De belangrijkste afweging voor deze CO₂ Emissie-inventarisatie is om onze CO₂-emissie kwantitatief inzichtelijk te maken. Een logisch gevolg hiervan is het formuleren van concrete en heldere doelstellingen om ons te kunnen verbeteren en te onderscheiden.

CO₂-reductie is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid waarbij BW Groep B.V. een voorbeeld wil zijn om een maatschappelijke bijdrage te leveren aan de samenleving. Deze voorbeeldfunctie willen we niet alleen uitdragen naar andere bedrijven, maar ook naar onze medewerkers.

Wij zien het als een maatschappelijke taak er zorg voor te dragen dat onze kinderen en kleinkinderen een duurzame toekomst hebben, zowel op het gebied van economie als gezondheid. We zullen daar met ons allen de schouders onder moeten zetten. Pas dan praat je over 'People, Planet en Profit'. Dit hele proces begint bij de bron zelf, het individu. Als BW Groep B.V. willen wij dit proces voor bewustwording graag uitdragen, faciliteren en stimuleren.

Een van de onderdelen daarvan is het bereiken van CO₂-emissiereductie. Een tool daarvoor is de CO₂-prestatieladder, wat begint met het opstellen van een CO₂-footprint.

Deze CO₂-footprint is vervolgens geïnventariseerd middels de CO₂ Emissie-inventarisatie, waarin de scope 1 en 2 emissies zijn uitgewerkt en de scope 3 emissie inventarisatie.

Vanuit de scope 3 emissie inventarisatie volgens 2 ketenanalyses. Voorliggend verslag is er daar 1 van.

In dit verslag treft u de ketenanalyse van de inhuur van transport, als onderdeel van onze gehele keten van transport.

2 Inleiding

2.1 Inleiding

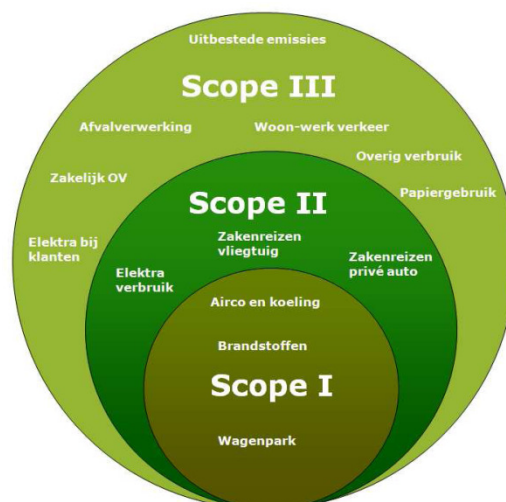
Op basis van de vastgestelde operationele grenzen zijn de CO₂-emissies en -absorpties door de activiteiten van de organisatie geïdentificeerd. Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (bekend als scopes) in twee categorieën: directe emissies en indirecte emissies. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO₂-prestatieladder 'zakelijk gebruik privéauto's' (personal cars for business travel) en 'zakelijke vliegtuigkilometers' (business air travel) tot scope 2 rekent, in tegenstelling tot het GHG-protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.

Scope 1: Omvat de directe emissies die onder het beheer vallen en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen in vaste machines, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2: Omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte

Scope 3: Omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Deze analyse omvat de CO₂-uitstoot (één van de zes broeikasgassen) van BW Groep B.V. betreffende scope 3, van het kalenderjaar 2018. De CO₂-uitstoot is geanalyseerd overeenkomstig de CO₂-prestatieladder.





3 Onderbouwing voor de gekozen ketenanalyse.

In de scope 3 inventarisatie is onderstaande rangorde vastgesteld. Vervolgens hebben wij bepaald voor welk onderdeel wij een relevante ketenanalyse kunnen maken.

Meest relevante scope 3 emissie betreft voor ons de emissie vanuit de inzet van onderaannemers, met name de inhuur van machines en transport, dus de “Ingekochte goederen en diensten” en “Upstream transport en distributie”.

De analyse richt zich op de keten van inkoop van transport. Hierbij is een vergelijk gemaakt met eigen transport. Deze eerste versie van de ketenanalyse richt zich op het vergelijk. Hierna gaan we werken aan betere data en bekijken hoeveel duurzamer deze keten zou kunnen.

CO2 Inventarisatie scope 3 emissies															
PMC's sectoren en activiteiten (Product Markt Combinaties)	Upstream Activiteiten (Ingekochte goederen en diensten)	Relatief belang van CO2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiele invloed van het bedrijf op de CO2-uitstoot	Score	Rangorde	Dataverzameling en kwaliteit	Hoeveelheid	CO2 Conversie-factor	Eenheid	Ton CO2	Bron conversiefactor			
		Sector	Activiteiten												
1: Ingekochte goederen en diensten															
GWW & T&O	Inhuur machines en vrachtwagens	Middelgroot	4	Middelgroot	4	Groot	5	80	1	Totaal van ingehuurde machines, op basis van facturen in euro's	Totaal is dit 795 ton, volgens Quantis. Investing is in totaal voor alle ingehuurde partijen: € 6.170.971,-	795	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/		
2: Kapitaalgoederen															
GWW & T&O	Inkoop Machinepark	Middelgroot	4	Middelgroot	4	Middelgroot	4	64	2	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/ van GHG-Protocol. Op basis van inkoopcijfers	Totaal is dit 1164ton, volgens Quantis. Investing is € 1597733,-. Dit is verdeeld in € 1016477,- voor machinepark en €581256 voor wagenpark	813	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/		
GWW & T&O	Inkoop wagenpark	Klein	3	Middelgroot	4	Middelgroot	4	48	3		351	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/			
3: Brandstof en energie gerelateerde activiteiten niet opgenomen in Scope 1 of 2															
GWW & T&O	NVT: Opgenomen in scope 1 en 2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	8				0			
4: Upstream transport en distributie															
GWW & T&O	Inhuur charters	Middelgroot	4	Groot	5	Middelgroot	4	80	1	Ingehuurd charters, op basis van facturen in euro's : € 5.389.042,- => omgerekend naar dollars: \$6.039.742. Dat geeft een emissie van:		3.491	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/		
5: Afval dat ontstaat bij operaties															
GWW & T&O	Ongesorteerd bedrijfsafval	Klein	3	Klein	3	Klein	3	27	4	Aan de hand van kosten voor afvalverwerking (Renewi). Niet meegeteld zijn afvalstromen als puin. Dit wordt weer als grondstof gebruikt. Totaal in 2018: €15717 = \$17.737,-		32,2	https://quantis-suite.com/Scope-3-Evaluator/		
GWW & T&O	Water	Klein	3	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	12	5	Meterstanden en een schatting. Totaal voor alle vestigingen:	659,0	298,0	gr CO2 / m3	0,20	Volgens SKAO, Stimular en Connekt in de milieubarometer
6: Zakenreizen															
GWW & T&O	NVT : Reeds meegenomen in scope 1 en 2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	8				0			
7: Woon-werkverkeer															
GWW & T&O	NVT : Grotendeels al meegenomen in scope 1	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	8				0			
8: Upstream geleasde activa															
GWW & T&O	NVT	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	Te verwaarlozen	2	8				0			

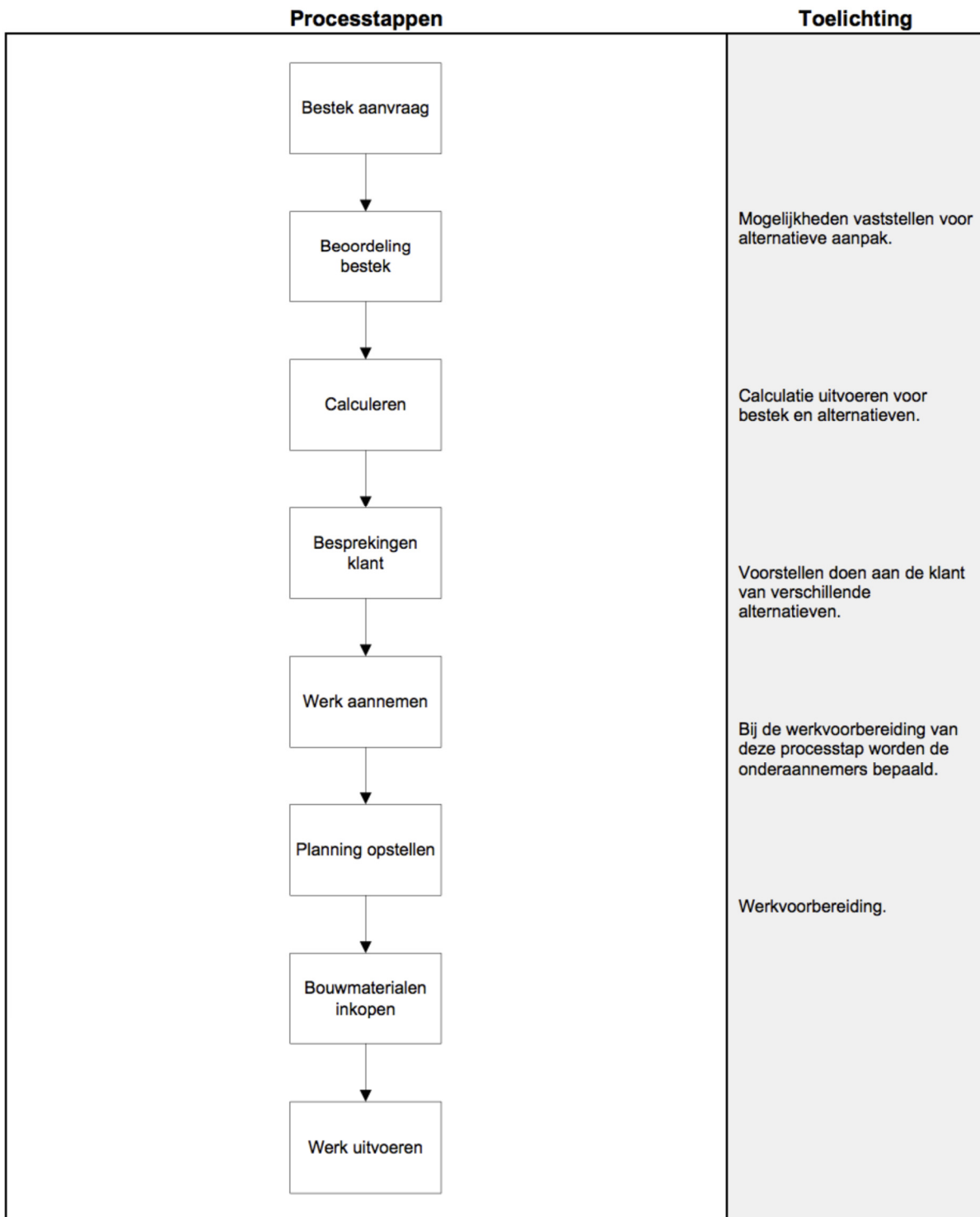


PMC's sectoren en activiteiten (Product Markt Combinaties)	Downstream Activiteiten (gerelateerd aan verkochte goederen en diensten)	Relatief belang van CO2-belasting van de sector en invloed van de activiteiten			Potentiele invloed van het bedrijf op de CO2-uitstoot	Score	Rangorde	Dataverzameling en kwaliteit	Hoeveelheid	CO2 Conversie-factor	Eenheid	Ton CO2	Bron conversiefactor	
		Sector	Activiteiten											
9: Downstream transport en distributie														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
10: Verwerking van de verkochte producten														
GWW & T&O	Data aan het verzamelen. Actie later in 2019 voor betere data.	<input type="text" value="Middelgroot"/>	4	<input type="text" value="Middelgroot"/>	4	<input type="text" value="Klein"/>	3	48	3	Later verder analyseren. Onze energie zit al in scope 1 en 2		0		
11: Gebruik van verkochte producten														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
12: End-of-life behandeling van de verkochte producten														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
13: Downstream geleaste activa														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
14: Franchises														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
15: Investerings														
GWW & T&O	NVT	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	<input type="text" value="Te verwaarlozen"/>	2	8				0		
											TOTAAL SCOPE 3 EMISSIE:		5.482	
<p>Bronvermelding: Om tot de hierboven genoemde inventarisatie te komen hebben wij diverse bronnen geraadpleegd. De transparante aard van de Stichting SKAO en de CO2 prestatieladder maakt het mogelijk om in te zien welke bronnen in eerdere scope 3 inventarisaties zijn gebruikt om de conversiefactoren van verschillende activiteiten te bepalen. Wij bouwen verder op deze informatie en waar nodig hebben wij gegevens gecombineerd om een representatieve conversie factor te krijgen. Hieronder vind u de lijst met geraadpleegde bronnen. Alle informatie is direct of indirect via de de website van de SKAO verkregen.</p> <p>1. SKAO handleiding CO2 prestatieladder versie 3.0 2. GHG Protocol met de Scope-3-Evaluator. 3. http://co2emissiefactoren.nl</p>														



4 Beschrijving van de waardeketen

Om de uitstoot van CO₂ bij de inhuur van onderaannemers goed in kaart te brengen, is als eerste uitgezocht hoe de keten (zie figuur hieronder) loopt. Aan de hand van deze keten zijn de namen bepaald van de partners die de werkzaamheden uitvoeren. Door deze partners te kennen kan er een samenwerking tot stand komen om tot reductie te komen. In dit samenwerkingsverband worden de emissiebronnen in kaart gebracht en kunnen reductiemogelijkheden bedacht worden.





4.1 Bepaling van de relevantie emissie categorieën

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk is de inhuur van vrachtwagens te verdelen in verschillende stappen. Waarbij de mogelijkheden tot reductie voornamelijk te vinden in de stap calculeren en onderaannemers bepalen. Aangezien deze keuze voor de onderaannemer volledig ligt bij de BW Groep kan het bedrijf deze bepaling op verschillende manieren uitvoeren.

Op dit moment wordt veel gewerkt met vaste inhuur transporten, waarbij de keuze voor welke charter bepaald wordt op prijs en kwaliteit.

Wat opvalt in de lijst is dat geen van de bedrijven in de top 5 van inhuur deelnemen aan de CO₂ prestatieladder. Hierdoor is de uitstoot van deze bedrijven nog niet goed inzichtelijk en lastig mee te nemen in deze eerste versie van de ketenanalyse. Namen van inhuur zijn bewust uit deze analyse gelaten, maar uiteraard wel bekend.

Het gaat hier over het algemeen om bedrijven binnen het MKB welke op dit moment wel inzicht hebben in het eigen verbruik van diesel maar deze informatie niet delen met anderen, bijvoorbeeld via een footprint op de website. Deze gegevens gaan de komende tijd getracht worden te verzamelen en op werkelijk verbruik in kaart te krijgen.



5 Emissie totaal

In onderstaande tabel zijn alle verbruiken van de inhuur van vrachtwagens, binnen deze keten, die niet onder scope 1 en 2 vallen omgerekend naar emissies ton CO₂.

BW Groep maakt op verschillende momenten gebruik van deze charters. Logischerwijs is dit geen vaste hoeveelheid en wordt dit bepaald door de hoeveelheid werk. In eerste instantie zetten we altijd onze eigen vrachtwagens in. Op het moment dat al deze auto's bezet zijn wordt er gekozen voor een charter. Op jaarbasis gaan we ervan uit dat circa 75% van ons transport uitbesteed wordt aan charters.

In totaal hadden we zelf een verbruik van 490.177 liter diesel in onze eigen vrachtwagens. Als we uitgaan van 75% op jaar basis uitbesteed werk komt dat neer op circa 1.470.532 liter.

	Verbruik in liter	ton CO ₂ uitstoot
Eigen transport (25% van het geheel)	490.177	1583
Inhuur (75% van het geheel)	1.470.532	4750

De werkzaamheden binnen ons bedrijf zijn sterk uiteenlopend; van transport van materieel, tot het vervoer van zand en grind. Binnen al deze werkzaamheden is er een enorm verschil in brandstofverbruik. Daarnaast zijn er nog de verschillen in verschillende auto's en de locaties waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. Denk hierbij aan ondergrond asfalt, rijplaten in terrein en zandputten. De verbruiken van onze vrachtauto's liggen dan ook tussen de 1:4 l/km tot zelfs 3:1 l/km. De bedrijven die wij inhuren als charters verrichten deze zelfde werkzaamheden als onze eigen vrachtwagens. Met bovenstaande berekeningen verwachten we duidelijk aan te geven wat de hoeveel CO₂ uitstoot is van onze charters. Daarnaast geeft deze berekening ook aan wat het reductie potentieel kan zijn.



6 Conclusie en mogelijkheden tot reductie

Op basis van de gegevens die we hebben verwerkt is een gedegen analyse gemaakt van de uitstoot van de inhuur van vrachtwagens.

De mogelijkheden tot reductie zijn bepaald middels gesprekken met de bedrijfsleiding T&O en gebruikmaking van informatie in andere analyses.

Thema	Mogelijkheid tot reductie	reductie potentieel
Rolweerstand	Lage rolweerstand banden	2-4%
	Monitoring bandenspanning	0,5-2,5%
	Uitlijning	0-4,5%
Luchtweerstand	Af-netten lege containers	3,5-5,5%
	Zij-afschermen trailers	2,7-6%
	Aerodynamische spatlappen	0,5-1,5%
Brandstofmanagement	Brandstofmanagementsystemen	1-8%
Beleid	Aanschaf euro 6 materieel	5%
	Het nieuwe stallen	10%
	Rekening houden met afstand bedrijf en project	5%
	Planning verbeteren	5%
	Gebruik van hoogwaardige brandstoffen	1%
	Cursus het nieuwe draaien aanbieden	5%
	Eigen inkoopvoorwaarden aanpassen	1%
	Gebruik maken van hoogwaardige oliën	0,5%
	start/stop monteren (tegengaan van stationair draaien)	1%
Aanschaf	Hybride (geschikt voor kleine afstanden met veel stopbewegingen)	10%
	CNG monofuel 100% aardgas (kleine afstanden)	10-25%
	LNG monofuel 100% op vloeibaar aardgas (regionaal en nationaal)	1-10%
	CNG dual fuel (regionaal en nationaal)	1-10%
	LNG dual fuel (regionaal en nationaal)	1-10%
Algemene tips	Stuur chauffeurs actief aan op een economische rijstijl. Met name de parameters die een relatie hebben tot remmen en uitrollen zijn van grote invloed. Vanzelfsprekend is het gunstig als de chauffeur gebruik maakt van de massa van het voertuig en dus het voertuig veel laat uitrollen en anticipeert op groene stoplichten.	

Komende periode gaan we dit verder uitwerken en bekijken welke doelstellingen daadwerkelijk door onze vast inhuurcharTERS doorgevoerd kunnen worden.