

**CO<sub>2</sub>-emissie verantwoording Quercus b.v.**

**Rapportagejaar 2014-2015**  
(in vergelijking met basisjaar 2013-2014)

Zuidwolde, 24 augustus 2015  
D. van Schijndel  
Versie: 1.0

Quercus b.v.  
Nijverheidsweg 14,  
7921 JJ Zuidwolde  
tel. 0592-261 171  
[www.quercusboomverzorging.nl](http://www.quercusboomverzorging.nl)

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'D. van Schijndel', is located at the bottom of the page.

<b>Inhoud</b>	<b>Blad</b>
1 INLEIDING EN VERANTWOORDING	2
2 BESCHRIJVING VAN DE ORGANISATIE	3
3 VERANTWOORDELIJKE PERSOON	3
4 BASIS JAAR EN RAPPORTAGE PERIODE	3
5 AFBAKENING	4
5.1 Organisatie grenzen	4
5.2 Operationele grenzen	4
6 DIRECTE EN INDIRECTE BROEIKASGASEMISSIES	5
6.1 Gekwantificeerde GHG emissie 2013-2014	5
6.2 Verbranding van biomassa	7
6.3 Broeikasgasverwijdering	7
6.4 Uitsluitingen	7
7 KWANTIFICERINGSMETHODEN	7
8 CONVERSIEFACTOREN EN VERWIJDERINGSFACTOREN	8
9 NAUWKEURIGHEID	8
10 REDUCTIEDOELSTELLINGEN	8
10.1 Reductiedoelstellingen 2013-2014	8
10.2 Trends en maatregelen binnen Krinkels b.v. op het gebied van energiereductie	8
11 COMMUNICATIE	10
11.1 Deelname aan initiatieven	10
11.2 Communicatieplan	10
11.3 Eigen bijdrage	10

## 1 Inleiding en verantwoording

Quercus b.v. (hierna te noemen als Quercus) heeft als organisatie een jarenlange ervaring op het gebied van boomverzorging en –controle (VTA), vellen en versnipperen van bomen en snoeien van wegbeplanting

Voor Quercus is Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven die zij onderneemt om zich te certificeren op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Middels deze rapportage wil Quercus haar omgeving informeren omtrent de CO<sub>2</sub>-emissie.

Hiervoor heeft zij een concreet programma dat is gericht op duurzaamheid. Quercus b.v. neemt daartoe initiatieven om het electriciteits- en brandstofverbruik bij uitvoering van haar diensten en projecten te beperken en de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

Onze opdrachtgevers zijn o.a.: particulieren, bedrijven, waterschappen, gemeenten, provincies en de rijksoverheid.

Quercus wil daarnaast graag weten hoe haar activiteiten/diensten integraal scoren op klimaat-vriendelijkheid. Dit maakt zij inzichtelijk met behulp van haar CO<sub>2</sub>-footprint.

Als eerste stap hiertoe is daarom de CO<sub>2</sub>-footprint over de periode mei 2013 tot en met april 2014 berekend per kwartaal. Vervolgens worden voortaan berekeningen gemaakt van de CO<sub>2</sub>-footprint per kwartaal. Omdat Quercus een gebroken boekjaar kent is dit (en daarmee de kwartalen) als volgt opgebouwd:

Kwartaal 1: mei t/m juli;

Kwartaal 2: augustus t/m oktober;

Kwartaal 3: november t/m januari;

Kwartaal 4: februari t/m april.

Omdat Quercus in november 2014 op gaat voor niveau 5 van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder zijn voor dit boekjaar (mei 2013 tot en met april 2014) voor het eerst ook al haar relevante scope 3 emissies meegenomen.

De CO<sub>2</sub>-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, alsmede inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende processen van Quercus met een verdeling naar directe en indirecte broeikasgasemissies.

## **2 Beschrijving van de organisatie**

Quercus voert met een team van circa 10 vaste medewerkers (in 2013-2014), verdeeld over een hoofdkantoor (Zuidwolde) en een nevenvestiging (Zoeterwoude per mei 2014) de volgende activiteiten uit :

- snoeien bomen / wegbepanting;
- vellen en versnipperen;
- onderzoek en advies;
- boomcontrole (VTA);
- groeiplaatsverbetering;
- planten en verplanten

De korte lijnen binnen het bedrijf, de open communicatie en jarenlange ervaring kenmerken de organisatie. Alle werken/projecten worden uitgevoerd onder kwaliteitsborging en conform de hedendaagse veiligheidsnormen. Daartoe beschikt Quercus b.v. onder meer over ISO-9001, VCA\*\*-, Groenkeur Groenvoorziening en Boomverzorging

Quercus heeft in Zuidwolde en Zoeterwoude een kantoorgedeelte en een loods ten behoeve van opslag van materialen en materieel. Quercus bezit een eigen wagenpark en heeft een eigen materieel-/machinebestand.

Veel van de werkzaamheden van Quercus vinden bijna nagenoeg geheel plaats op de projectlocaties.

Quercus b.v. maakt, samen met zusterbedrijven Krinkels bv en Sight , deel uit van de holding Elkarij b.v.

## **3 Verantwoordelijke Persoon**

De heer Rob Gulmans, Vestigingsleider en tevens Directievertegenwoordiger KAM bij Quercus b.v.

## **4 Basis jaar en Rapportageperiode**

De inventarisatie naar de GHG emissies in 2013-2014 is voor Quercus voor de eerste maal uitgevoerd. Het eerste inventarisatiejaar (2013-2014) wordt daarom als basisjaar gehanteerd.

## 5 Afbakening

### 5.1 Organisatie grenzen

De bepaling van de organisatiegrens (boundary) voor Quercus (KvK nummer 04065298) is uitgevoerd conform de laterale methode. Hieruit is gebleken dat er zich geen C-aanbieders onder de A-aanbieders bevinden (Grens ligt bij 30 crediteuren en 0,58% voor boekjaar 2013-2014 en 30 crediteuren en 0,62% voor boekjaar 2014-2015).

Concern-aanbieders (C-aanbieders) van Quercus b.v. zijn:

	Aandeel inkoopomzet	
	2013-2014	2014-2015
Krinkels BV (Wouw)	0,40 %	0,44%
Krinkels NV	0,34 %	0,08%
Sight Landscaping	0,24 %	0,22%
Krinkels België	0,10 %	0,07%
Krinkels Automatisering BV		0,08%

Tot Quercus worden o.b.v. deze benadering de volgende (eigen) bedrijfsonderdelen gerekend:

- kantoren inclusief loodsen en werkplaatsen
- eigen wagen- en machinepark

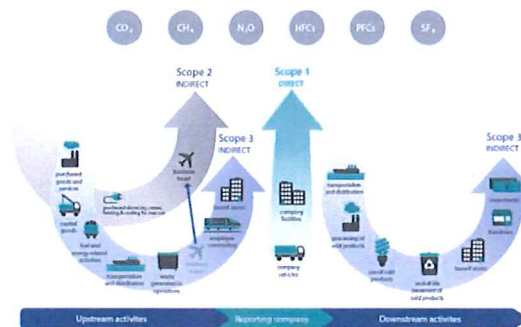
### 5.2 Operationele grenzen

Om de scope af te bakenen is gebruik gemaakt van de scope-indeling van het Green House Gas Protocol (GHG-protocol). Hierbij dient opgemerkt te worden dat de CO<sub>2</sub>-prestatieladder “zakelijk gebruik privé auto’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.

Dit leidt tot de volgende definities van de 3 scopes:

- Scope 1: Directe emissies door de eigen organisatie, zoals emissies door eigen gebruik van gas (bijv. aardgasverbruik, stadsverwarming en stookolie t.b.v. de verwarmingsinstallatie) en emissies door het eigen wagen- en machinepark.
- Scope 2: Indirecte emissies die ontstaan in verband met de opwekking van elektriciteit die de organisatie gebruikt. Tot deze emissie wordt ook gerekend de emissies die te maken hebben met “Business Travel” en “Personal Cars for business travel”; dit in overeenstemming met de definities die Prorail heeft opgesteld.
- Scope 3: Overige indirecte emissies, veroorzaakt door activiteiten van de eigen organisatie, zoals emissies van zakenreizen, gebruik taxi, papierverbruik, afvalwerking, woon/werk verkeer en “productie” van aangekochte materialen en diensten.

Hoewel CO<sub>2</sub>-emissies als gevolg van stadsverwarming niet expliciet in de CO<sub>2</sub>-prestatieladder wordt vermeld, wordt deze wel meegenomen in de footprint. De reden hiervan is dat stadsverwarming wel in het GHG-protocol wordt benoemd.



## 6 Directe en indirecte broeikasgasemissies

### 6.1 Gekwantificeerde GHG emissies

	'13-'14	'14-'15
CO <sub>2</sub> -emissie in ton CO <sub>2</sub> (scope 1 en 2)	109,3	154,1

De som van alle CO<sub>2</sub>-emissies van Quercus is hieronder per onderdeel weergegeven voor boekjaar 2014-2015 afgezet tegen basisjaar 2013-2014. Hierbij zijn met terugwerkende kracht (om een goede vergelijking te kunnen maken) de nieuwste emissiefactoren gehanteerd zoals deze staan vermeld op [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) met het verschijnen van handboek 3.0 d.d. 10 juni 2015.

**Tabel 1: overzicht emissies CO2 boekjaar 2014-2015 vs basisjaar 2013-2014**

Scope	Scope-onderdeel	Verbruik t.b.v.	Energiebron	'13-'14 ton CO2	'14-'15 ton CO2
1	Brandstof	Kantoorlocaties	Aardgas	2,7	1,2
		<b>Totaal brandstof kantoorlocaties</b>		<b>2,7</b>	<b>1,2</b>
	Wagen-/machinepark	Euro Iv	0,2	0,5	
		Diesel	99,6	149,0	
		Motomix	0,1	3,2	
		(Smeer)olie	0	0,5	
	<b>Totaal brandstof wagen-/machinepark</b>		<b>99,9</b>	<b>153,2</b>	
<b>Totaal brandstoffen</b>		<b>102,6</b>	<b>154,4</b>		
<b>Totaal scope 1 emissies</b>				<b>102,6</b>	<b>154,4</b>
2	Elektriciteit	Kantoorlocaties	Groene stroom	0,3	0,2
			Eneco (mix wind, water, zon)		
	<b>Totaal electriciteit</b>		<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	
Zakelijk gebruik privé auto		Obv km		6,4	6,7
<b>Totaal scope 2 emissies</b>				<b>6,7</b>	<b>6,9</b>
<b>Totaal</b>				<b>109,3</b>	<b>161,3</b>
3	1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)			10	13
	4. Transport en distributie (upstream)			40	53
	7. Woon-werk vervoer werknemers			60	60
	12. Verwerken produkten (einde levensduur)			-1020	-1343
	15. Investerings			1055	58
<b>Totaal scope 3 emissies</b>				<b>145</b>	<b>-1159</b>
<b>Eindtotaal incl scope 3</b>				<b>254,3</b>	<b>-997,7</b>

Als we verder inzoomen dan zien we vanuit het Carbon Assessmenttool (waarin Quercus per kwartaal rapporteert) het volgende verbruik in zowel liters, kWh en m<sup>3</sup> als uitstoot in ton CO<sub>2</sub> afgezet tegen de doelstellingen.

Tabel 2: overzicht emissies CO2 boekjaar 2014-2015 vs basisjaar 2013-2014 afgezet tegen doelstellingen

Emissie	Scope	Eenheid	Emissiefactor*	2013-2014			2014-2015			2016-2017				
				Aantal	ton CO2	Project	Aantal	ton CO2	Project	Resultaat	Gec. res	Corr t.o.v.	Doel	
<b>Scope 1</b>														
Aardgas voor verwarming	1	[m³]	1,825	1.489	2,7		650	1,2						
Verbruik benzine	1	[liter]	2,741	60	0,2		165	0,5						
Verbruik diesel	1	[liter]	3,232	30.813	99,6	95	46.094	149,0	141,5					
Verbruik smeerolie	1	[liter]	3,620	1	0,0	0	140	0,5	3,2					
Aspen / motomix****	1	[liter]	2,150	58	0,1	0	1.511	3,2	154,4	145,3	+ 50,5%	-5,2%		
				102,6		85		154,4	145,3			inzet materieel	-5,0%	
<b>Scope 2</b>														
Ingekochte electriciteit	2	[kWh]	0,054	4.900	0,3		4.315	0,2						
Zakelijk gebruik prive-auto's	2	[km]	0,220	29.244	6,4	3	29.493	6,5	3,2					
				6,7		3		6,7	3,2		+ 0,5%		-5,0%	
<b>Totaal scope 1 en 2</b>					109,3			161,1						
<b>Scope 3</b>														
1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)	3				10,0			13,0						
4. Transport en distributie (upstream)	3				40,0			53,0						
7. Woon-werk vervoer werknemers	3				60,0			60,0						
12. Verwerken producten (einde levensduur)	3				-1.020,0			-1.343,0						
15. Investerings	3				1.055,0			58,0						
<b>Totaal scope 3</b>					145,0			-1.159,0					-5,0% (2018-2019)	
<b>Totaal</b>					254,3			-97,9						
<b>Waaraan totaal projecten****</b>						88,0			148,5		+ 51,6%	-5,2%	inzet materieel	-5,0%

\* emissiefactor = kg CO2/Eenheid muv stadsverwarming; ton CO2: emissiefactoren cf. handboek 3.0 dd 1 juni 2015

\*\* stadsverwarming bron: Perry Chemical Engineers Handbook, Calculation

\*\*\* bron: <http://www.tuinbouw.nl/artikel/hoe-geregeld-warmte-derden> (0,055 ton CO2/GJ; Handboek 0,020): 1 kg propaan k.o.m. 1 l

\*\*\*\* Opgave leverancier

\*\*\*\*\* Toerekening projecten\*: Scope 1: 95% van diesel, 100% van smeerolie, 100% van aspen/motomix, 50% van zakelijk gebruik prive-auto's

Het gecorrigeerde resultaat wordt berekend door het verbruik uit tabel 3 te hanteren waarbij totaal DH, TL, TU 25% meetelt en verbruik VA, VB 75% gelet op het aandeel in dieselverbruik

Vervolgens kunnen we diesel weer uitsplitsen in onderstaand materieel en hun verbruik om hier per kwartaal op te monitoren in 2014-2015. Hierin zijn de CD en CR groep (Krinkels eigen personenwagens waarvan geen verbruik kan worden bepaald omdat hiervan wel liters worden geboekt maar geen km worden geregistreerd)

Tabel 3: uitsplitsing dieselverbruik

Materieelcode	Materieelomschrijving	2013-2014				2014-2015			
		Diesel (liters)	Ton CO2	Inzet (dgn/km)	Verbruik	Diesel (liters)	Ton CO2	Inzet (dgn/km)	Verbruik
CD*					3.621	11,7			
CR*					661	2,1			
DH		1.674	5,4	231	2.649	8,6	317	8,4 l/dag	
Q07DH003	1 Genie zelfrijdende hoogwerker	531	1,7	80	1.337	4,3	143	9,4 l/dag	
Q07DH004	1 Genie zelfrijdende hoogwerker	1.143	3,7	152	1.312	4,2	175	7,5 l/dag	
TL		1.355	4,4	39	1.232	4,0	46	26,8 l/dag	
Q94TL001	John Deere 7710/MR	1.355	4,4	39	1.232	4,0	46	26,8 l/dag	
TU		2.562	8,3	140	2.709	8,8	229	11,9 l/dag	
K10TU116	65-GV-84 Unimog				982	3,2	80	12,3 l/dag	
Q00TU004	90-GV-38 Unimog	2.562	8,3	140	1.727	5,6	149	11,6 l/dag	
VA		6.730	21,8	93.940	12.030	38,9	147.689	12,3 km/l	
Q07VA001	27-VHG-4 VW-caddy	1.854	6,0	25.937	2.099	6,8	23.878	11,4 km/l	
Q11VA002	2-VRT-14 Renault Kangoo	2.647	8,6	41.165	2.328	7,5	34.020	14,6 km/l	
Q13VA003	VD-169-S Renault Kangoo	2.199	7,1	26.838	3.360	10,9	43.920	13,1 km/l	
Q14VA004	VJ-193-D Renault Kangoo				3.063	9,9	34.035	11,1 km/l	
Q14VA005	VL-916-D Renault Kangoo				964	3,1	8.954	9,3 km/l	
Q15VA006	VN-096-J Renault Kangoo				216	0,7	2.882	13,3 km/l	
VB		11.276	36,4	81.483	13.793	44,6	106.818	7,7 km/l	
K10VB250	8-VGG-89 MERCEDES 316 CDI				2.619	8,5	29.149	11,1 km/l	
Q11VB006	3-VSG-46 Mercedes Sprinter	4.100	13,3	32.395	4.442	14,4	25.603	5,8 km/l	
Q11VB007	2-VSG-99 Mercedes Sprinter	5.187	16,8	34.793	3.782	12,2	25.603	6,8 km/l	
Q13VB008	VF-437-R Mercedes Sprinter	1.852	6,0	14.295	2.950	9,5	26.463	9,0 km/l	
WP		58	0,2	3	25	0,1	0,5	50 l/dag	
Q88WP001	B3 belichtingsunit met toebehoren	58	0,2	3	25	0,1	0,5	50,0 l/dag	
<b>Totaal (DH, TL, TU)</b>		5.649	18,3	412	6.590	21,3	592	11,1 l/dag	
<b>Totaal (VA, VB)</b>		18.006	58,2	175.423	25.823	83,5	254.507	9,8 km/l	
Diversen	Geleverd op projecten	7.089	22,9		9.399	30,4			
<b>Totaal Diesel</b>		30.744	99,4		46.094	149,0			

\*CD/CR

Q15CR001 4-SZX-87 Renault Clio Estate Energy  
 Q12CD001 35-XRN-9 Renault Megane  
 Q15CD002 8-ZKL-68 Volkswagen Passat Variant 1.6  
 Q15CD003 3-ZNT-94 Volkswagen Golf

**Tabel 4: Bepaling Scope 3**

Boekjaar	2013-2014	2014-2015	
Omzet	€ 1.632.369	€ 2.148.913	
Relevante scope 3 activiteiten	Ton CO2	Ton CO2	Opmerking
1. Ingekochte goederen (a) en diensten (b)	10	13	naar rato omzet
4. Transport en distributie (upstream)	40	53	naar rato omzet
7. Woon-werk vervoer werknemers	60	60	gelijk gebleven
12. Verwerken producten (einde levensduur)	-1020	-1343	naar rato omzet
15. Investerings	1055	58	€ 3.900 vs vorig jaar €70.000

Naar aanleiding van de analyse van scope 3 is gekozen voor de ketenanalyses van Snoeien van bomen en verwerken van snoeihout. Voor de specifieke informatie hieromtrent alsmede de onderbouwing van de afweging om te komen tot deze keten wordt verwezen naar de individuele ketenanalyse en de dominantieanalyse welke eveneens staan vermeld op de website van Quercus.

## 6.2 Verbranding van biomassa

Verbranding van biomassa voor eigen energievoorziening vond niet plaats in 2013-2014.

## 6.3 Broeikasgasverwijderingen

In het rapportagejaar 2013-2014 is voor het eerst scope 3 meegenomen. Hierin is onder "12. Verwerking producten" voornamelijk groenafval afgezet bij erkende verwerkers waardoor zo'n 1020 ton broeikasgasverwijdering (vermeden CO<sub>2</sub>) is bewerkstelligd en in boekjaar 2014-2015 zelf 1343 ton (zie tabel 4).

## 6.4 Uitsluitingen

Gebruik van aircorefigerants (koude middelen) behoort tot de directe GHG emissies maar was over 2013-2014 niet (volledig) bekend. De CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeldt dat de emissie door lekkage van koude middelen niet verplicht hoeft te worden gerapporteerd.

Omdat extrapolatie aan de hand van aannames wegens de specifieke eigenschappen van de verschillende koude middelen onbetrouwbaar is, is ervoor gekozen om de koude middelen niet in het totaal mee te rekenen.

## 7 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is gebruik gemaakt van diverse bronnen, welke zijn opgenomen in document 4.A.2 Kwaliteitsmanagementplan Inventarisatie.

Er zijn in 2013-2014 en 2014-2015 geen projecten met gunningsvoordeel aangenomen. In eerste instantie zal bij dit soort projecten de financiële toerekeningsmethode worden gehanteerd en verder worden uitgewerkt conform de werkinstructie op de website van SKAO.



## 8 Conversiefactoren en verwijderingfactoren

In eerste instantie zijn de conversiefactoren uit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder versie 3.0 (10 juni 2015) volgens [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om specifieke conversiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde conversiefactoren geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO<sub>2</sub>-emissie. Daar waar de CO<sub>2</sub>-prestatieladder geen conversiefactoren geeft (bijvoorbeeld Motomix), worden conversiefactoren bepaald aan de hand van (inter-)nationaal erkende studies en/of opgave fabrikant/leverancier. Omdat deze conversiefactoren minder specifiek zijn, is de daarmee berekende CO<sub>2</sub>-uitstoot minder nauwkeurig. Betere factoren zijn echter niet beschikbaar.

### **Bepaling conversiefactor Aspen / Motomix**

*Door de Aspen alkylaatzbenzine fabrikant is een emissievergelijk uitgevoerd tussen euro 95 (EN 228) benzine en Aspen alkylaatzbenzine (bron: Aspen Zweden, juli 2010).*

*Per liter verbrande Aspen alkylaatz benzine komt vrij: 2,15 kg CO<sub>2</sub>*

## 9 Nauwkeurigheid

De gepresenteerde resultaten moeten worden geïnterpreteerd als “best-guess”-waarden, omdat een aantal van de invoervariabelen omgeven worden door een onzekerheidsmarge. Deze onzekerheid wordt bepaald door:

1. Onzekerheid in de conversiefactoren die niet in de CO<sub>2</sub>-prestatieladder vermeld staan.
2. Onzekerheid in de conversiefactoren van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.
3. Rekenen aan de hand van landelijke gemiddelden in geval van ontbrekende data.

Omdat Quercus “inwoont” bij Krinkels wordt voor energieverbruik een % gehanteerd (Zuidwolde 25% en Zoeterwoude 5%) van het energieverbruik van die kantoorpanden van Krinkels. Hierdoor bestaat weinig invloed op het verbruik en is Quercus hoofdzakelijk afhankelijk van de inspanningen van Krinkels om dit energieverbruik terug te dringen. Op het einde van boekjaar 2014-2015 is Quercus met haar hoofdkantoor verhuist van Zuidwolde naar Eelde en is er een vestiging/steunpunt in Harderwijk bijgekomen. Gelet op het geringe aandeel in de CO<sub>2</sub> emissie en de impact op de rapportagestructuur is besloten dit zo te houden voor 2014-2015 en in het nieuwe boekjaar met de (energie)verbruiksgegevens van de reeds bestaande behuizing te werken.

## 10 Reductiedoelstellingen

### 10.1 Reductiedoelstellingen

#### Reductiedoelstellingen 2014-2017 t.o.v. basisjaar 2013-2014

Scope 1: 5% reductie (gerelateerd aan ureninzet eigen materieel)

Scope 2: 5% reductie (absoluut)

Projecten: 5% reductie (gerelateerd aan ureninzet eigen materieel)

Scope 3: Reductie bij het snoeien : 10% in 5 jaar t.o.v. 2014-2015 (2% per jaar)

#### Realisatie

Zie hiervoor ook tabel 2. Daar waar absoluut gezien ca. 50% meer is verbruikt, is gelet op nauwkeurigere registratie, toegenomen omzet en bewustwording waardoor verbruik zou moeten dalen, naar rato van inzet/verbruik materieel (wat veruit het meest bepalend is voor de CO<sub>2</sub> emissie van Quercus) een daling van 5,2% gerealiseerd (19% voor DH, TL, TU en 0,6% voor VA, VB). Het verbruik van de bestelwagen (VA, VB) is nagenoeg gelijk gebleven. Omdat deze groep materieel wel 75% van het diesilverbruik bepaalt zou hier voor het nieuwe boekjaar meer aandacht naar uit moeten gaan. Gedrag van rijder zo lijkt, is meer bepalend dan vernieuwing van het wagenpark!

In tabel 3 wordt op materieelniveau (en daarmee gebruikersniveau) weergegeven wat de prestaties zijn.

## 10.2 Trends en maatregelen binnen Quercus op het gebied van energiereductie

### Groener wagenpark

Het wagenpark wordt “groener” doordat bij de aanschaf van nieuwe vervoermiddelen de CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer een van de selectiecriteria is. Bij vervanging van bestelauto's en bussen worden de oudste auto's als eerste vervangen voor nieuwe types met een euro 5 of euro 6 motor.

Bij vervanging / aanschaf van personenwagens worden geen personenwagens met energielabel C of hoger meer ingekocht, maar worden personenauto's met energielabel A of B of hybride auto's aangeschaft.

Daarnaast worden medewerkers, onder meer via toolbox meetings, geïnformeerd c.q. geïnstrueerd omtrent “Het Nieuwe Rijden” zodat medewerkers zich meer bewust worden van het eigen rijgedrag en gestimuleerd worden hun rijgedrag aan te passen zodat het brandstofverbruik vermindert en de uitstoot van CO<sub>2</sub> effectief wordt gereduceerd.

Volgens de website van Het Nieuwe Rijden ([www.hetnieuwerijden.nl](http://www.hetnieuwerijden.nl)) kan dit leiden tot circa 10 % reductie in het brandstofverbruik (wat weer resulteert in een lagere CO<sub>2</sub>-emissie).

### Energie-efficiency plannen

In boekjaar 2015-2016 zal in overleg met Krinkels worden gekeken in hoeverre het zinvol is om een energieaudits (50001) uit te voeren voor kantoor Eelde.

### Logistiek en projectplanning

Binnen projecten wordt de planning en logistiek zo optimaal mogelijk ingedeeld, zodat er geen onnodige vracht- en/of autoritten nodig zijn.

Zo worden met leveranciers afspraken gemaakt om ingekochte materialen ten behoeve van onze projecten direct op de projectlocatie af te leveren.

Ook voor het vervoer van medewerkers naar projectlocaties wordt zoveel mogelijk geclusterd middels een adequate personeelsplanning.

Verder wordt bij projectlocaties > 50 km van de vestiging kritisch afgewogen of (een deel van) de werkzaamheden door eigen medewerkers (al dan niet van een collega vestiging) uitgevoerd worden danwel dat er gebruik wordt gemaakt van een “lokale” onderaannemer of uitzendbureau voor uit te voeren werkzaamheden, dan wel om onze medewerkers ‘in de kost’ te doen, om de reiskilometers / reizen zoveel mogelijk te beperken.

### Materieel

Momenteel wordt bij inkoop van materieel steeds de afweging gemaakt of elektrisch materieel een goed alternatief is. De volgende stap zou kunnen zijn om dit elektrisch materieel (m.n. Kettingzaag) op te laden middels zonnepanelen (liefst mobiel).

## **11 Communicatie**

### **11.1 Deelname aan initiatieven**

In 2013-2014 heeft Quercus op eigen initiatief een unsolicited proposal genaamd: "Duurzame energie uit wilgenhout" gelanceerd bij de gemeente Groningen gelet op de ambities van deze gemeente. Inmiddels heeft Quercus deze ook ten uitvoer mogen brengen en loopt door in 2014-2015 en verder.

### **11.2 Communicatieplan**

Quercus heeft een communicatieplan opgesteld om medewerkers, inleenkrachten, opdrachtgevers en andere zakelijke relaties, zoals toeleveranciers en onderaannemers, te informeren over het CO2- en energiereductie beleid en de maatregelen / initiatieven die genomen worden (alsmede het effect van deze maatregelen) binnen Quercus b.v. en binnen onze projecten. Dit communicatieplan is vermeld op de website van Quercus.

### **11.3 Eigen bijdrage**

Nieuwe ideeën voor een duurzame bedrijfsvoering en energiebesparing zijn van harte welkom. We nodigen iedereen dan ook van harte uit met ideeën te komen met als doel energie te besparen. Alle tips, suggesties en verbetervoorstellen kunnen worden gemeld bij [daan.vanschijndel@krinkels.nl](mailto:daan.vanschijndel@krinkels.nl) of via een VAK-formulier.