



**Reductiedoelstellingen 2015-2017 t.o.v. basisjaar 2013-2014 (gelet op Energiemanagementprogramma 2015-2017):**

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

**Scope 2: 5% reductie (absoluut)**

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

**Scope 3: Doel 1: Reductie bij aanleggen kunstgras : 15% in 5 jaar t.o.v. 2012-2013 (3% per jaar)**

**Doel 2: Reductie bij maaiden door derden : 15% in 3 jaar t.o.v. 2012-2013 (5% per jaar)**

**Fig.1 Footprint Boekjaar 2015-2016 vs 2013-2014 (basisjaar) en doeljaar (2016-2017)**

Scope	Eenheid	Emissiefactor / Eenheid	2015-2016		2014-2015		2013-2014		Doelstelling mei 2017	Realisatie	Correctie verbruik
			Aantal	ton CO2	Aantal	ton CO2	Aantal	ton CO2			
<b>Scope 1</b>				<b>3.693</b>		<b>3.503</b>		<b>3.468</b>	-5,0%	+6,5%	-3,2%
Aardgas	[m³]	1,884	28.229	53	23.007	43	27.328	51			
Stookolie	[liter]	3,185	10.355	33	14.594	46	16.199	52			
Verbruik Benzine (E95) (NL)	[liter]	2,740	25.542	70	24.564	67	28.750	78			
Verbruik Diesel (NL)	[liter]	3,230	1.071.325	3.460	1.018.614	3.290	989.989	3.198			
Verbruik LPG (NL)	[liter]	1,806	2.327	4	140	0	127	0			
Verbruik Smeerolie	[liter]	3,035	3.560	11	3.246	10	1.609	6			
Propana (flessen/tank)*	[kg]	1,725	0	0	361	1	289	1			
Verbruik Aspen/Motomix	[liter]	2,150	28.369	61	21.198	46	38.027	82			
<b>Scope 2</b>				<b>97</b>		<b>99</b>		<b>64</b>	-5,0%	+56,3%	
Electriciteit	[kWh]	0,000	193.664	0	206.781	0	202.391	0		-4,3%	
Stadsverwarming	[GJ]	35,970	68	2	151	5	104	4		-34,7%	
Zakelijk gebruik prive-auto's (brandst onb)	[reizigerskm]	0,220	432.717	95	426.920	94	275.365	61		+56,1%	
<b>Scope 3</b>				<b>53.536</b>		<b>30.145</b>		<b>47.001</b>			
Drinkwater	[m³]	0,298	1.962	1	1.795	1	1.880	1			
1. Ingekochte goederen en diensten				5.862		8.165		4.500			
2. Kapitaalgoederen				46.935		21.300		42.000			
4. Transport en distributie (upstream)				261		247		200			
5. Afval tijdens productie				-640		-545		-550			
7. Woon-werkverkeer werknemers				466		350		350			
9. Transport en distributie (downstream)				521		494		400			
11. Gebruik van verkochte produkten				130		133		100			
<b>Totaal</b>				<b>57.326</b>		<b>33.747</b>		<b>50.533</b>			
<b>Totaal scope 1 en 2</b>				<b>3.790</b>		<b>3.602</b>		<b>3.532</b>			
<b>Waarvan projecten</b>				<b>3.413</b>		<b>3.235</b>		<b>3.170</b>	-5,0%	+7,7%	-3,2%

Emissiefactoren o.b.v. [www.CO2emissiefactoren.nl](http://www.CO2emissiefactoren.nl) d.d. mei 2016 (m.u.v. Aspen/Motomix)

Toerekening projecten is: 95% diesel, 100% smeerolie, 25% benzine, 100% aspen/motomix, 50% zakelijk gebruik privé-auto's

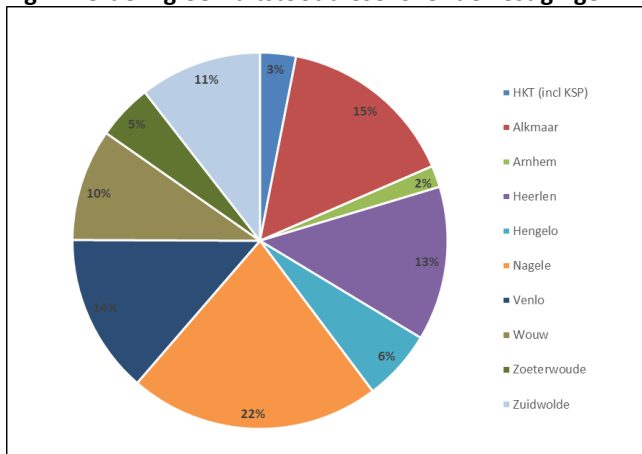
Wanneer we de footprint afzetten tegen omzet en materieelinzet (materieeldagen en km) ontstaat onderstaande beeld:

Boekjaar	ton CO2 scope 1+2	omzet (x 1000)	dgn mat	km voert	€ omzet	kg CO2 per: mat dg	km
2013-2014	3.532	37.922	11.803	2.117.595	0,093	299	1,668
2014-2015	3.602	46.816	12.895	2.147.490	0,077	279	1,677
2015-2016	3.790	49.398	11.877	2.293.944	0,077 <sup>-17,6%</sup>	319 <sup>+6,6%</sup>	1,652 <sup>-1,0%</sup>

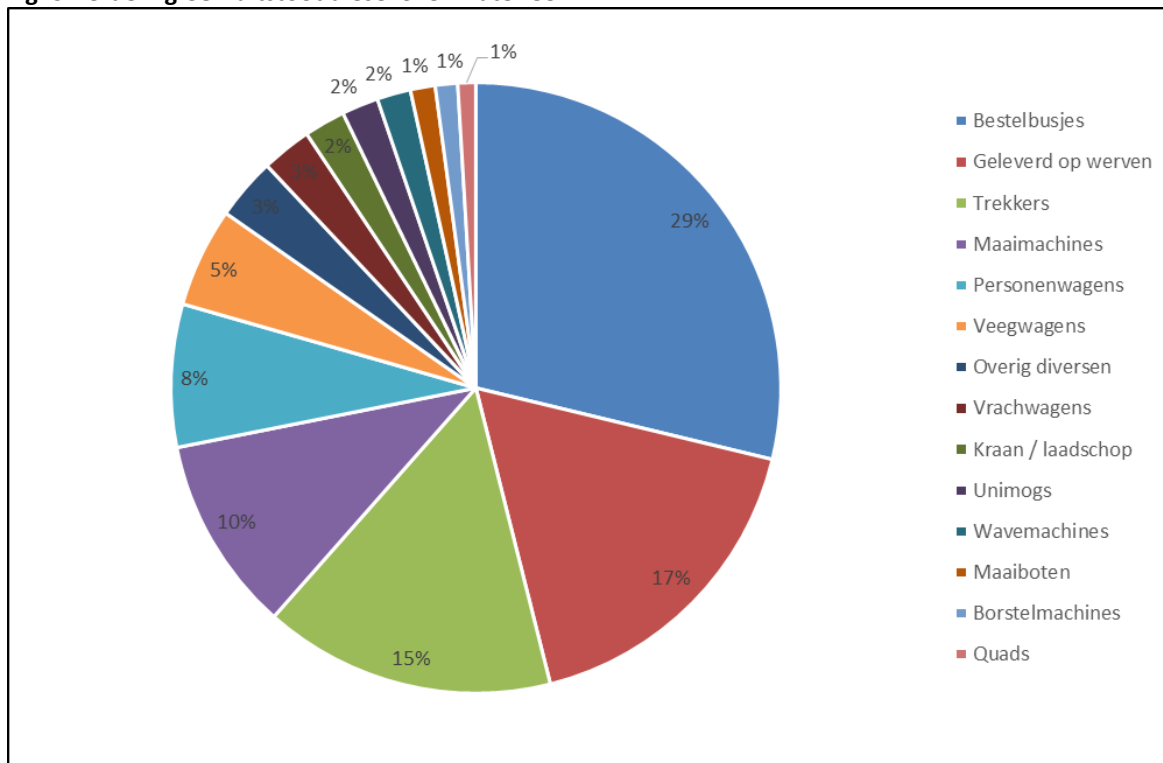
**Scope 1**

Nagenoeg de volledige bijdrage (91%) op CO<sub>2</sub> uitstoot en de helft van de bijdrage aan de verhoging van de CO<sub>2</sub> footprint van scope 1 en 2 wordt veroorzaakt door verbruik van diesel (met materieel).

**Fig. 2 Verdeling CO<sub>2</sub> uitstoot diesel over de vestigingen**



**Fig. 3 Verdeling CO2 uitstoot diesel over materieel**



Wanneer we het verbruik (en daarmee CO2 uitstoot) van de meest bepalende materieelstukken afzetten tegen het gebruik (inzet in dagen) zien we dat het verbruik gedaald is van 41,2 liter / dag vorig boekjaar naar 38,6 liter / dag dit boekjaar hetgeen een daling geeft van 7,0 % op de CO2 uitstoot van scope 1 (1<sup>e</sup> doelstelling).

Daarentegen is het verbruik van de bestelbusjes (materieelgroep met grootste bijdrage CO2 uitstoot (zie fig 3) toegenomen met 1,7% (aantal km / l is afgenomen van 7,23 naar 7,11). Voor uitsplitsing per vestiging zie figuur 4.

**Fig. 4 Verbruik bestelbusjes per vestiging**

Vest	Type	13-14			14-15			15-16			
		km	l	prestatie	km	l	verbruik	km	l	prestatie	
ALKMA	VA	30.639	2.604	11,8	58.735	4.195	14,0	70.446	6.415	11,0	
	VB	220.648	23.329	9,5	190.627	24.565	7,8	208.853	28.867	7,2	
ARNHE	VB	92.303	14.094	6,5	101.890	15.480	6,6	84.863	15.084	5,6	
	HEEI	VA	9.581	3.473	2,8	10.070	4.879	2,1	13.017	6.526	2,0
HENG	VB	137.610	23.786	5,8	133.307	22.813	5,8	121.007	24.509	4,9	
	HENGE	VA	59.349	5.124	11,6	47.068	5.499	8,6	71.549	5.453	13,1
NAG	VB	130.171	18.577	7,0	118.777	16.760	7,1	153.741	21.722	7,1	
	NAG	VR	11.571	3.536	3,3	8.685	2.061	4,2	9.391	842	11,2
VENLO	VA	58.406	7.965	7,3	56.111	7.882	7,1	37.107	6.091	6,1	
	VB	298.994	42.508	7,0	353.589	49.088	7,2	372.063	50.176	7,4	
WOU	VENLO	VA	37.884	4.082	9,3	37.882	1.398	27,1	32.963	2.771	11,9
	VB	314.861	43.733	7,2	346.837	45.108	7,7	398.461	50.852	7,8	
ZOETW	WOU	VA	0	238	0,0	4.400	571	7,7	226.119	33.418	6,8
	VB	286.990	49.352	5,8	274.927	46.800	5,9	69.791	10.241	6,8	
ZWI	ZOETW	VA	82.487	11.955	6,9	85.248	13.425	6,3	83.444	7.719	10,8
	VB	53.564	7.415	7,2	33.639	10.690	3,1	45.109	5.283	8,5	
ZWI	VA	87.612	6.177	14,2	91.189	7.311	12,5	92.819	6.722	13,8	
	VB	204.925	25.024	8,2	194.510	25.438	7,6	203.201	25.437	8,0	
<b>totaal / gem</b>		<b>2.117.595</b>	<b>292.972</b>	<b>7,23</b> km/l	<b>2.147.490</b>	<b>303.965</b>	<b>7,06</b> km/l	<b>2.293.944</b>	<b>308.128</b>	<b>7,44</b> km/l	

## Scope 2

Verbruik elektriciteit is met zo'n 194.000 kWh gestegen t.o.v. vorig boekjaar, echter t.o.v. basisjaar 13-14 zo'n 4,5% gedaald. Voor 2016 t/m 2018 is inmiddels een nieuw energie inkoopcontract afgesloten waarbij volledig gecertificeerde (CertiQ) windenergie wordt geleverd, welke in de nieuwe CO2emissiefactoren (handboek 3.0) een emissiefactor van "0" kent. In onderstaande figuur is het energieverbruik over de vestigingen per energievorm van afgelopen 3 boekjaren weergegeven.

Over het algemeen geeft dit een logisch verband met de economische activiteiten in de vestigingen over die jaren. Onverklaarbaar is echter de dip in verbruik voor Wou in BJ 14-15.

Bezetting op kantoor Arnhem is minimaal en feitelijk volledig voor Sight. Hiervoor is nu een sleutel van 10% genomen (geschat) voor werkelijk gebruik Krinkels. Het verbruik van vestiging Eindhoven (vanaf BJ 15-15) wordt niet meegenomen omdat dit in de huurprijs verdisconteerd is en zal in de buurt liggen van Hengelo, gelet op de activiteiten die van daaruit plaatsvinden. Per BJ 15-16 is ook het verbruik van hoofdkantoor Breda niet meer zichtbaar omwille van dezelfde reden. Voor BJ 16-17 zullen we hier een aanname in maken en meenemen. Omdat dan ook Wateringen erbij komt en Zoeterwoude sluit zullen we toch een nieuw overzicht moeten maken.

**Fig. 2 Energieverbruik vestigingen (kantoor + evt. werkplaats) per boekjaar (13-14, 14-15 en 15-16)**

BJ 15-16

Energievorm	Eenheid	HKT	ALK	ARN	HRL	HEN	NAG	VNL	WW	ZOE	ZUI	Totaal
Ingekochte elektriciteit	kWh		20.191	919	34.104	16.750	34.772	11.836	50.225	11.101	13.766	193.664
Aardgas tbv verarming	M3				4.514	4.145	5.421	3.843		3.931	6.375	28.229
Stadsverwarming	GJ		58	8								66
Stookolie	L								10.355			10.355
water	M3		157	3	213	61	507	441	441	71	101	1.995

Voor HKT Breda en Vest Eindhoven zit energieverbruik in de huur verdisconteerd

BJ 14-15

Energievorm	Eenheid	HKT	ALK	ARN	HRL	HNG	NAG	VNL	WW	ZOE	ZUI	Totaal
Ingekochte elektriciteit	kWh	1.267	18.131	11.461	38.363	15.448	33.952	12.459	31.472	10.419	11.301	184.274
Aardgas voor verwarming	M3				5.057	4.008	4.972	4.105		2.884	1.495	22.521
Stadsverwarming	GJ		54	99								153
Stookolie	L	466							14.128			14.594
water	M3	23	65	48	180	43	199	434	592	77	89	1.750

Voor Vest Eindhoven zit energieverbruik in de huur verdisconteerd

BJ 13-14

Energievorm	Eenheid	HKT	ALK	ARN	HRL	HEN	NAG	VNL	WW	ZOE	ZUI	Totaal
Ingekochte elektriciteit	kWh	2.767	11.663	11.663	35.331	15.509	31.641	14.900	52.571	8.433	17.913	202.391
Aardgas tbv verarming	M3				3.859	5.059	5.227	3.762		4.329	5.092	27.328
Stadsverwarming	GJ		38	66								104
Stookolie	L	810							15.389			16.199
water	M3	32	96	64	175	47	131	404	608	177	146	1.880

De andere helft van de verhoging van de CO2 footprint voor scope 1 en 2 en nagenoeg volledige bijdrage (ca. 90 %) op CO2 uitstoot van scope 2 wordt veroorzaakt door zakelijk gebruik prive auto's (427.000 km vs 275.000 km). Deze verhoging is het gevolg van een toename van een aantal personen die op basis van kilometerdeclaratie rijdt. Daarnaast zijn voor een aantal personen werkplekken elders komen te liggen waardoor het aantal kilometers ook is toegenomen.

### **Scope 3:**

Voor bepaling van de scope 3 emissie is uitgangspunt boekjaar 13-14 waarbij per categorie naar omzetverhouding van dit boekjaar t.o.v. vorig boekjaar bepaald is wat de CO2 uitstoot is. Krinkels hanteert de aandachtsgebied: Groen, Infra, Water, Sport (aanleg en onderhoud) en Wintermaatregelen.

Omdat dit boekjaar nog meer is geïnvesteerd dan vorig boekjaar en kapitaalgoederen zeer bepalend is voor de totale omvang van scope 3 komt de footprint voor dit boekjaar op recordhoogte (zie hiervoor ook 4A1 Onderbouwing scope 3: dominantieanalyse, 5A1 Inzicht materiële Scope 3 emissies en meest relevante ketenpartijen en 5A2/5B1 Strategisch plan Scope 3 op de website)

#### **T.a.v. scope 3 Doel 2: Reductie bij maaien: 15% in 3 jaar t.o.v. 2012-2013 (5% per jaar)**

Helaas is de ontwikkeling van de grasmaaier op waterstof in Hengelo technisch niet mogelijk gebleken. Ook het alternatief om dit daar op een trekker te doen is omwille van dezelfde reden gestopt.

Deze ketenanalyse heeft er daarnaast toe geleid dat Krinkels steeds vaker kijkt in hoeverre bermgras hoogwaardiger kan worden verwerkt. Zo is in 2015-2016 een tweetal projecten aangenomen met een ketenafpraak in aanbestedingsverband. In Zuidwolde wordt gemaaid gras aangeleverd bij Attero, die er groen gas van maakt om de voertuigen van de Provincie op te laten rijden. In Alkmaar wordt gemaaid gras aangeleverd bij Baars die dit mengt en composteert waarbij Krinkels compost aanneemt voor haar werkzaamheden.

Wanneer we uitgaan van vergisten (waar in 2012-2013 omwille van de kosten nog volledig werd gecompoteerd) Geeft dit volgens de ketenanalyse (zie website) een verschil van 88 kg CO2 / ton gemaaid gras in het voordeel van vergisten (totale keten: composteren 284 kg CO2 eq tegen vergisten -949 kg CO2 eq).

Uiteindelijk zal voor Krinkels inzicht moeten ontstaan hoeveel van welk type groenafval met welke verwerkingsmethode naar welke verwerker is afgezet. Nu worden er soms wel certificaten verstrekt van tonnages vermeden CO2 (Hengelo; Bruins en Kwast, 15 ton en Venlo; Den Ouden; 100 ton) t.g.v. aanlevering groenafval maar dit is nog niet structureel. Aan de hand hiervan kan beter bepaald worden hoeveel CO2 uiteindelijk in 3 jaar is bespaard. De markt omtrent biomassa is in ieder geval behoorlijk in beweging en Krinkels volgt actief alle innovaties die op de een of andere manier hiervoor interessant kunnen zijn.

#### **T.a.v. scope 3: - Doel 1: Reductie bij aanleggen kunstgras : 15% in 5 jaar t.o.v. 2012-2013 (3% per jaar)**

Hoewel voor Krinkels in de markt voornamelijk te weinig mogelijkheden bestaan om het DBFM model danwel alternatieve constructiemogelijkheden (onderlaag, infill) aan te bieden is zij er toch in geslaagd één project als pilot aan te leggen bij een sportvereniging. Omdat hieraan nog laatste proeven plaatsvinden is het nog te vroeg hiermee naar buiten te komen. Wel is de constructie al doorgerekend op CO2 en geeft minimaal een vermindering van 20% op de traditionele methode uit de ketenanalyse. Dit initiatief kan ook worden gezien als een keteninitiatief.

#### **Keteninitiatieven:**

1. Het Keteninitiatief Herbaceous Biomass (waarin Krinkels samen met Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Universiteit Wageningen en Essent participeert) is in 2015-2016 beëindigd. Per bevindt zich in de afrondende fase waarbij nu de cijfermatige onderbouwing op CO2 voor verbranding, afgezet tegen vergisting wordt gevormd.
2. Voor Olivijn is Krinkels met Rijkswaterstaat bezig een Green Deal te vormen echter kleven hier, vooral juridisch, nogal wat bezwaren aan.
3. Van bermgras tot brandstof (Krinkels – Attero - Provincie Drenthe)
4. Kunstgras sportveld (zie hierboven).

#### **Projecten met gunningvoordeel:**

Projecten met CO2 gunningvoordeel worden bijgehouden op de "Overzichtlijst en voortgang projecten met CO2 gerelateerd gunningvoordeel" welke centraal staat op KHK/Aanbestedingsbibliotheek/EMVI plannen. Zie hiervoor het overzicht op de volgende pagina.

## Projectenlijst CO2 gerelateerd gunningsvoordeel

bijgewerkt t/m: 1-5-2016

Laatste ladderbeoordeling: juli 2015

Voor CO2 emissiefactoren is gebruik gemaakt van www.CO2emissiefactoren.nl conform handboek 3.0 CO2 prestatieladder

Nr.	Werknr	Omschrijving	Locatie	Vestiging	Gunningsdatum	Aanvangsdatum	Cat.*	Verw. Opl datum	Project duur (jr)	Combinanten	Aanneemsom			2.A.1 (ton CO2)*	3.B.1 (ton CO2) Doelstelling	Realisatie (ton CO2)* 1-5-2016	Verwachte uitstoot (ton CO2)**
											Krinkels	Combinant	Overig				
1	K13704	Stroomlijnmaatregelen perceel 1	Waal / Merwede	venlo	4-3-2014	1-4-2014	B/C	31-12-2016	2,75	CSO/lievense	€ 646.000	€ 736.000	€ 439.000	149	142	9,2	12,1
2	K13406	Stroomlijnmaatregelen perceel 2	Bovenrijn/Waal, Pannerdensch kanaal	venlo	4-3-2014	1-4-2016	B/C	31-12-2016	0,75	CSO/lievense	€ 1.152.000	€ 955.000	€ 777.000	59	59	33,7	308,0
3	K14802	A6 meerj beheer en onderhoud	RWS: A6	nagele	18-7-2014	1-10-2015	A/B	31-1-2019	3,34	Van Gelder	€ 10.000.000	€ 13.450.000		2.296	2.168	115,8	662,4
4	K14607	Groenonderhoud geb 5 H'meer	Gem Haarlemmermeer	alkmaar	17-9-2014	1-1-2015	A/B	31-12-2017	3,00		€ 1.975.000			495	470	48,2	108,5
5	K14405	Integraal beheer Woensel	Woensel Noord (eindhoven)	eindhoven	18-10-2014	1-1-2015	A/B	18-10-2019	4,80		€ 1.240.000			497	457	179,2	645,5
6	K14404	Integraal beheer Striip	Striip (eindhoven)	eindhoven	18-10-2014	1-1-2015	A/B	18-10-2019	4,80		€ 875.000			351	323	65,9	237,4
7	K14206	Integraal onderhoud nieuwegein-west	Gem Nieuwegein	zoeterwoude	13-11-2014	1-1-2015	A/B	13-11-2019	4,87		€ 775.000			315	290	129,5	473,5
8	K15007	Integraal onderhoud Dordrecht centr	Gem Dordrecht	wouw	26-10-2015	1-1-2016	A/B	31-12-2019	4,00		€ 937.000			258	241	14,7	177,9
9	K15101	Maaien bermen en sloten Prov Drenthe	Prov Drenthe	zuidwolde	9-4-2015	1-6-2015	A/B	31-12-2016	1,59		€ 2.640.000			288	280	98,5	170,3
10	K15402	Integraal onderhoud areaal Den Bosch	RWS ZNL	venlo	9-6-2015	24-7-2015	A/B	31-12-2016	1,44		€ 2.482.323			246	240	30,7	57,3
11	K15902	Instandhouding en cal afsluitdijk	RWS PPO	KSP	22-2-2016	1-5-2016	A/B	31-12-2017	1,67		€ 587.000			68	66		nbn
12	K16102	Maaien bermen en sloten Prov Groninge	Prov Groningen	zuidwolde	6-5-2015	20-6-2016	A/B	2-12-2016	0,45		€ 1.511.000			47	47		nbn

\* conform bijlage E CO2 prestatieladder 2.2: A = sinds vorige audit opgestart, B = in de te beoordelen periode lopend, C = sinds vorige beoordeling afgerond

Eis 1.A.1: Identificatie en analyse van energiestromen

Eis 2.A.1: Alle energiestromen kwantitatief in kaart

Eis 2.B.4: Reductiedoelstelling onderschreven door hoger mgmt

Eis 3.B.1: Kwantitatieve reductiedoelstelling scope 1 en 2

Eis 3.B.2: Energie management actieplan opgesteld, gecommuniceerd (in-/extern) en geïmplementeerd

Eis 2.C.1: Structureel intern communiceren over energiebeleid.

**Alleen brandstof materieel en werkkilometers (zakelijke km's)**

**Naar rato omzet basisjaar, toegerekend per boekjaar**

**Impliciet (zie energiemangementplan)**

**-5% (gerelateerd aan ureninzetmachines) t/m april 2017**

**Voor alle projecten punt 2,3,4,12,13 uit het energiemangementplan + evt. EMVI zaken**

**2 x / jaar intern (website Krinkels) + extern (SKAO en Toolbox op project)**

	werk	CO2 brand: CO2 km	CO2 CB/CD	totaal
K13406	0,56	0,37	8,23	9,16
K13704	1,46	0,37	31,90	33,73
K14206	99,46	8,45	7,93	115,84
K14404	39,51		8,65	48,16
K14405	170,51		8,65	179,16
K14607	61,67		4,22	65,89
K14802	111,99	9,05	8,46	129,50
K15007	13,49		1,25	14,74
K15101	92,80	0,04	5,67	98,51
K15402	24,44	0,45	5,83	30,72
K15902				

\*Monitoring geschied a.d.h.v. uren materieel op een project vermenigvuldigd met een op jaarbasis berekend gemiddeld verbruik

\*\*Gebaseerd op lineaire verwachting en tijd verstreken tussen aanvangsdatum en laatste peil-/rekendatum (1-11 of 1-5 per enig boekjaar)

	2013-2014 (Basisjaar)	2014-2015	2015-2016
Ton CO2 projecten	3.170	3.235	3.413
Omzet	€ 37.922.249	€ 47.025.861	€ 49.398.971
Ton CO2 / mln € omzet	84	69	69

Hoewel per einde boekjaar 2015-2016 alle projecten onder de verwachte uitstoot blijven dient men rekening te houden met een aanloopfase van een project waarin de echte activiteiten die CO2 uitstoot met zich meebrengen nog moet beginnen.

Op K14405 is 4600 km elektrisch gereden (voertuig K12VA182) en op K14404 is 211 km elektrisch gereden (voertuig K12VA182: 188 km en voertuig K13VA185: 23 km). Hierbij is gerekend met groene stroom, dus 0 gr CO2/km

Omdat de projectkarakteristieken (infra aanleg, groen onderhoud, ...) af kunnen wijken van het gemiddelde project binnen krinkels dient het aanbeveling a.d.h.v. de calculatiegegevens de uitgangspunten te bepalen per project

teneinde een zo nauwkeurig mogelijke benadering van de CO2-uitstoot te maken. Hiermee zal in het nieuwe boekjaar 2015-2016 gestart worden

Om de reductiedoelstellingen te halen is een Energiemanagementprogramma 2015-2017 opgesteld waarin diverse doelstellingen / maatregelen zijn geformuleerd om dit te realiseren. Dit is te vinden op de website [www.krinkels.nl](http://www.krinkels.nl) onder duurzaam en dan CO2 prestatieladder. Onderstaand is weergegeven wat de realisatie / voortgang van de maatregelen per juni 2016 is.

Nr.	Omschrijving	Verantwoordelijke	Betrokkenen	Datum gereed	Realisatie / voortgang per jun 2016
<b>Scope 1</b>					
1	Bij aanschaf nieuwe personenwagens alleen nog hybride auto's of met label A of B	Directie	Vestigingsleiders; Chef werkplaats	Continu	Loopt
2	Oudste bussen/bestelauto's vervangen voor type met zuinigere motor (conform opgestelde vervangingsplanning).	Directie	Vestigingsleiders; Chef werkplaats	Continu	3,1 mln (vervangings)investering
3	Het Nieuwe Rijden / Green Driver Challenge invoeren	Directie	Kaderpersoneel vestigingen	2016	Per 1 september 2016 wordt i.s.m. Athlon een E-drive programma gestart
4	Optimaliseren logistiek en projectplanning tbv reductie reizen/kilometers: personele planning, leveranties op werk, locale inhuur	Vestigingsleiders	Uitvoerders/ projectleiders vestigingen	Continu	Loopt, wordt rekening mee gehouden maar is moeilijk aantoonbaar te maken
<b>Scope 2</b>					
5	Uitvoering pilot met elektrisch materieel	Vestigingsleider	Vestiging Hengelo	dec-15	Robotmaaier op zonnenergie en diverse andere initiatieven
6	Uitvoering pilot elektrisch materieel opladen met zonnecollectoren (op kantoor en/of project)	Vestigingsleider	Vestiging Hengelo	2016	nog opstarten, wel inventarisatie geweest voor Wouw
7	Vervanging energie infrastructuur Wouw agv nieuwbouw en tevens hogere score op energie-audit (ISO 55001)	Directie	Vestiging Wouw / HKT	mei-17	Nu kantoor is heringericht staat dit op hold
8	Pilot energie-audit uitvoeren Zuidwolde en evt. verder uitrollen.	Vestigingsleider	Vestiging Zuidwolde	sep-15	Energie audit is uitgevoerd
9	Certificaten (GVO's) van huidige groene stroom verkrijgen en mogelijkheden verdere vergroening stroom onderzoeken (bijv. volledig windstroom, eco	Directie/KAM coördinator	Vestigingsleiders	jan-16	per 1-1-2016 is een nieuw 3 jarig energiecontract afgesloten voor groene stroom (certiQ)
10	Toepassen van energiezuinige verlichting op kantoorlocaties	Vestigingsleiders	Kaderpersoneel vestigingen	dec-15	Alkmaar heeft dit doorgevoerd in WW loopt onderzoek
<b>Scope 1 en 2 samen</b>					
11	Promotiecampagne t.b.v. Good Housekeeping; d.w.z. verwarming, verlichting uitdoen, beeldschermen 's avonds uitzetten, etc.	KAM coördinator	Alle vestigingen	jul-15	Geraliseerd en breed omarmd
12	Verbetervoorstellen (VAK-formulieren) in het kader van energiebesparing/CO2 reductie	Allen	Kaderpersoneel vestigingen	Continu	afgelopen boekjaar geen geweest, wel is Hengelo continue bezig met innovaties
13	Verbeteren registratie (bijv. mogelijkheden nadere specificering "geleverd op werven") onderzoeken	Financieel mng/ KAM coördinator	IT/ Admin. mdw vestigingen	Continu	Op meerdere IBC's zijn meters aangebracht om liters nauwkeuriger aan machine toe te delen. zijn in Venlo zijn zelfs elektronische druppels aangeschaft zodat hoeveelheid rechtstreeks op machine wordt geboekt
<b>Scope 3 / Overig</b>					
14	Verbeteren inzicht van CO2 impact ingekochte producten en diensten, afvalstromen en transport derden	Financieel mng/ KAM coördinator	IT/ Admin. mdw vestigingen	Continu	centraal contract Sita afgesloten per 1-1-2016 hiervan nog geen zichtbaar effect mogelijk. In MT juni 2016 besproken hoe afvalstromen projecten beter inzichtelijk te krijgen
15	Participeren in twee keten/sectorinitiatieven	Directie / KAM coördinator	Vestigingen	Continu	Activiteiten m.b.t. ketenanalyses en keteninitiatieven lopen met succes
16	Uitvoeren strategisch managementplan scope 3	KAM coördinator	Tenderafdeling, KSP, vestigingen	Continu	Loopt, met Tendermanagement besproken hoe hier invulling aan te kunnen geven, zal actief vervolg moeten krijgen met plan duurzaam inkopen