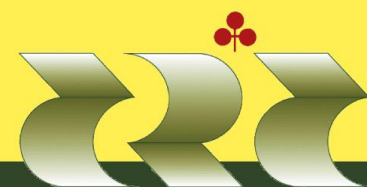
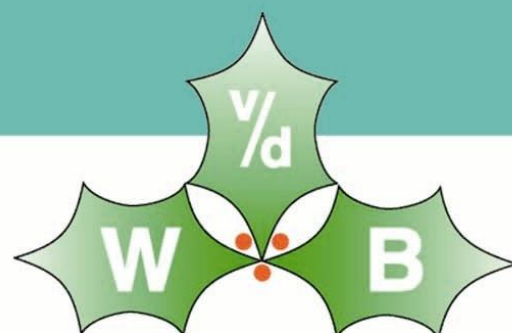


ENERGIE ACTIEPLAN 2023-2

(Evaluatie 2023-1)

GROEN VOORZIENING

A.J. van der Werf B.V.



DE ROO DRENTE BV
cultuurtechniek en groenvoorzieningen

A.J. VAN DER WERF BEHEER BV

Conform NEN 50001
2 november 2023 / Versie 1.0

Verantwoordelijke voor dit verslag is dhr. J. Kuiper

Nr.	Maatregelen	Verantwoordelijke	Benodigde middelen	Start datum	Verwachte reductie	Verwachte reductie in ton CO2	Controle verandering	Bron	Huidige status en referentiekader	Huidige gemeten reductie en prestatie indicator	Verwachte datum gereed
	Scope 1										
1	Invoeren van het nieuwe rijden en periodieke voorlichting met als doel de bewustwording van het zuiger rijden te verhogen.	Directie	Geen	2017	0,5% op het huidige brandstofverbruik	4,55 ton CO2 (910,18 x 0,005)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator:</u> Aantal medewerkers die voorlichting hebben gekregen m.b.t. het nieuwe rijden.	Eigen berekening	In 2023-1 heeft een toolboxmeeting plaatsgevonden met het onderwerp CO2 en bewustwording. Voor 2024 staat er weer een nieuwe voorlichtingsronde m.b.t. "het nieuwe rijden" op de planning.	Zie evaluatie.	2024
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter. In 2021 was het brandstofverbruik van de voertuigen 359.008,51 liter. In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 heeft 1 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "het nieuwe rijden". In 2022 heeft 1 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "zuinig rijden". In 2023-1 heeft 1 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "zuinig rijden".</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
2	Bij het aanschaffen van nieuwe bedrijfswagens rekening houden met CO2-uitstoot met als doel het bereiken van een gemiddelde uitstoot lager dan 155 gr/km.	Directie	Kosten nieuwe auto's en materieel	2017	5% op het huidige brandstofverbruik	45,51 ton CO2 (910,18 x 0,05)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator:</u> Aantal aangeschafte bedrijfswagens.	Eigen berekening	In 2023-1 zijn de volgende bedrijfsbussen aangeschaft met een gemiddelde uitstoot van 236 gr/km: - Renault Master – 236 gr/km In 2023-2 zullen een aantal elektrische bussen worden aangeschaft om de maatregel van een gemiddelde uitstoot lager dan 155 gr/km te behalen.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter. In 2021 was het brandstofverbruik van de voertuigen 359.008,51 liter. In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 is er 1 bedrijfsbus aangeschaft met 1x euro Z norm en een gemiddelde uitstoot van 0 gr/km. In 2022 is er 6 bedrijfsbussen aangeschaft met 2x euro 6 en 4x euro Z norm en een gemiddelde uitstoot van 60 gr/km. In 2023-1 is er 1 bedrijfsbussen aangeschaft met 1x euro 6 en een gemiddelde uitstoot van 236 gr/km.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
3	Bij het aanschaffen van nieuwe personenauto's rekening houden met CO2-uitstoot met als doel het bereiken van een gemiddelde uitstoot lager dan 110 gr/km.	Directie	Kosten nieuwe auto's en materieel	2018	1% op het huidige brandstofverbruik	9,10 ton CO2 (910,18 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator:</u> Aantal aangeschafte personenauto's.	Eigen berekening	In 2023-1 zijn geen personenauto's aangeschaft. Voor 2024 zal worden geïnventariseerd of er weer personen auto's zullen worden aangeschaft.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter. In 2021 was het brandstofverbruik van de voertuigen 359.008,51 liter. In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 zijn er geen personenauto's aangeschaft. In 2022 zijn er 2 personenauto's aangeschaft met 2x euro Z en gemiddelde uitstoot van 0 gr/km. In 2023-1 zijn er geen personenauto's aangeschaft.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									

Nr.	Maatregelen	Verantwoordelijke	Benodigde middelen	Start datum	Verwachte reductie	Verwachte reductie in ton CO2	Controle verandering	Bron	Huidige status en referentiekader	Huidige gemeten reductie en prestatie indicator	Verwachte datum gereed
4	HVO toepassen op de volgende projecten: - Maaibestek Groningen – 21-40369 - Bermen en Sloten – 22-40867 - Watergangen Veendam – 22-40493	Directie	Extra kosten per liter	2018	2% op het huidige brandstofverbruik	18,20 ton CO2 (910,18 x 0,02)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal liters verbeterde brandstoffen.	Opgave brandstof leveranciers	Voor 2023-1 is er 0,00 liter HVO brandstof getankt. In 2023-2 zal weer gebruik worden gemaakt van HVO-brandstof.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepoint. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter. In 2021 was het brandstofverbruik van de voertuigen 359.008,51 liter. In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 is er 4.771,00 liter HVO-brandstof getankt. In 2022 is er 19.984,00 liter HVO-brandstof getankt. In 2023-1 is er 0,00 liter HVO-brandstof getankt.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
5	Middels een toolboxmeeting de bewustwording CO2-verbruik / -reductie verhogen bij de medewerkers.	Directie	Geen	2018	1% op het huidige brandstofverbruik	9,10 ton CO2 (910,18 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal gehouden toolboxmeetings.	Eigen aanname	Voor 2023-1 heeft 1 digitale toolboxmeeting in het kader van verhogen bewustwording plaatsgevonden. In 2023-2 zal opnieuw een toolboxmeeting m.b.t. de CO2-prestatieladder worden uitgevoerd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepoint. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter. In 2021 was het brandstofverbruik van de voertuigen 359.008,51 liter. In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 zijn er 2 toolboxmeeting m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd. In 2022 zijn er 2 toolboxmeeting m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd. In 2023-1 is er 1 toolboxmeeting m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
6	Aankoop van Arcqis en hiermee proefdraaien om efficiënter te werken.	Directie	Kosten Arcqis	2022-2	1% op het huidige dieselverbruik	9,10 ton CO2 (910,18 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Gekochte software.	Eigen aanname	In 2023-1 is het programma Arcqis in gebruik genomen. Hiermee is de maatregel afgerond en in het volgende energie actieplan zal deze maatregel worden verwijderd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepoint. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 was het brandstofverbruik van de voertuigen 322.885,15 liter. In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2023-1 is het programma Arcqis in gebruik genomen.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
7	Aankopen van een GPS-meetsysteem om precieze GPS metingen uit te voeren en digitaal in kaart te brengen middels Arcqis. Vervolgens dienen de werkzaamheden efficiënter te worden gepland middels Arcqis.	Directie	Kosten Arcqis	2023-1	5% op het huidige dieselverbruik	45,51 ton CO2 (910,18 x 0,05)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal gekochte GPS systemen.	Eigen aanname	In 2023-1 is een GPS-meetsysteem aangekocht en de projecten digitaal in kaart gebracht. Hiermee is de maatregel afgerond en in het volgende energie actieplan zal deze maatregel worden verwijderd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepoint. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2023-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 124.897,85 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u></p>									

Nr.	Maatregelen	Verantwoordelijke	Benodigde middelen	Start datum	Verwachte reductie	Verwachte reductie in ton CO2	Controle verandering	Bron	Huidige status en referentiekader	Huidige gemeten reductie en prestatie indicator	Verwachte datum gereed
		2023-1 is een GPS-meetsysteem aangekocht en de projecten digitaal in kaart gebracht. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
8	Aanschaf van 4 elektrische bussen.	Directie	Kosten elektrische bus	2023-2	1% op het huidige dieselverbruik	9,10 ton CO2 (910,18 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal elektrische bussen.	Eigen aanname	-	Nieuwe maatregel in het energie actieplan 2023-2. In het energie actieplan 2024-1 zal deze worden geëvalueerd.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		-									
9	Toepassen van Arcqis op alle maaicontracten.	Directie	Kosten Arcqis	2023-2	5% op het huidige dieselverbruik	45,51 ton CO2 (910,18 x 0,05)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal gereduceerde liters diesel.	Eigen aanname	-	Nieuwe maatregel in het energie actieplan 2023-2. In het energie actieplan 2025-1 zal deze worden geëvalueerd.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		-									
Totaal verwachtte besparing scope 1						Zie bovenstaande berekening				Zie werkelijk behaalde reductie scope 1 verder in de rapportage.	
Scope 2											
1	Continueren contract m.b.t. groene stroom conform de eisen van de CO ₂ -prestatieladder.	Directie	Extra kosten groene stroom	2020	Behouden van 0 CO2 uitstoot elektraverbruik kantoren Bedum	-	Elektriciteitsverbruik kantoren <u>Prestatie indicator:</u> Contract energieleverancier	Conversiefactor CO2-pl	Per 01-01-2019 is er een overstap gemaakt naar groene stroom. Voor de locatie Verbindingsweg 33 is het niet mogelijk over te stappen naar groene stroom. Locatie betreft een huurpand. In 2023-1 is ervoor gekozen het groen stroom contract te behouden. In 2024 zal weer een evaluatie over het huidige contract plaatsvinden.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		In 2015 was het elektra verbruik 29.665,43 kWh. In 2021 was het elektra verbruik 26.402,74 kWh. In 2022 was het elektra verbruik 22.907,00 kWh. In 2023-1 was het elektra verbruik 15.625,50 kWh. <u>Prestatie indicator:</u> In 2019 is op de locaties Industrierweg 33, Verbindingsweg en Ampèreweg 6 de overstap gemaakt naar groene stroom van Nuon. In 2022 is het groene stroomcontract conform de eisen vanuit de CO2-prestatieladder behouden. In 2023-1 is het groene stroomcontract conform de eisen vanuit de CO2-prestatieladder behouden. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
Totaal verwachtte besparing scope 2						Zie bovenstaande berekening				Zie werkelijk behaalde reductie scope 2 verder in de rapportage.	
Scope 3											
1	Inzicht vergroten door geografische ligging beter in kaart te brengen.	Projectmanager	Geen	2021-1	De combinatie van de maatregelen is circa 5% op het betreffende maaibestek.	Van 0,0909 in 2020 naar 0,0846 in 2023 (stortmomenten per ton maaisel)	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Stortmomenten per ton maaisel	Eigen berekening	In 2022 is via Google Maps de geografische ligging goed in kaart gebracht. Op deze manier kan worden bepaald naar welke stortlocatie het maaisel kan worden afgevoerd. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	2023
Evaluatie:		In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest. In 2021 was er 280,66 ton maaisel afgevoerd en zijn er 19 stortmomenten geweest. In 2022 was er 244,96 ton maaisel afgevoerd en zijn er 20 stortmomenten geweest.									

Nr.	Maatregelen	Verantwoordelijke	Benodigde middelen	Start datum	Verwachte reductie	Verwachte reductie in ton CO2	Controle verandering	Bron	Huidige status en referentiekader	Huidige gemeten reductie en prestatie indicator	Verwachte datum gereed
		<p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 waren er 0,0677 stortmomenten per ton maaisel. In 2022 waren er 0,0816 stortmomenten per ton maaisel.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
2	Meest efficiënte rijroutes bepalen.	Projectmanager	Geen	2021-1	De combinatie van de maatregelen is circa 5% op het betreffende maaibestek.	Van 0,0909 in 2020 naar 0,0846 in 2023 (stortmomenten per ton maaisel)	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Stortmomenten per ton maaisel	Eigen berekening	Door het inzicht in de geografische ligging is met de transporteur bepaald naar welke stortlocatie kan worden afgevoerd. Er wordt indien mogelijk gekozen voor de meest efficiënte rijroute. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	2023
Evaluatie:		<p>In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest. In 2021 was er 280,66 ton maaisel afgevoerd en zijn er 19 stortmomenten geweest. In 2022 was er 244,96 ton maaisel afgevoerd en zijn er 20 stortmomenten geweest.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 waren er 0,0677 stortmomenten per ton maaisel. In 2022 waren er 0,0816 stortmomenten per ton maaisel.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
3	Transporteur opdracht geven om via deze rijroutes te rijden, waardoor de vrachten voller worden.	Projectmanager	Geen	2021-1	De combinatie van de maatregelen is circa 5% op het betreffende maaibestek.	Van 0,0909 in 2020 naar 0,0846 in 2023 (stortmomenten per ton maaisel)	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Stortmomenten per ton maaisel	Eigen berekening	Door de transporteur naar de gekozen stort locatie het maaisel af te laten voeren zullen de vrachten voller worden en zullen er minder kilometers worden gereden. Dit is inzichtelijk in 2022. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	2023
Evaluatie:		<p>In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest. In 2021 was er 280,66 ton maaisel afgevoerd en zijn er 19 stortmomenten geweest. In 2022 was er 244,96 ton maaisel afgevoerd en zijn er 20 stortmomenten geweest.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 waren er 0,0677 stortmomenten per ton maaisel. In 2022 waren er 0,0816 stortmomenten per ton maaisel.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
Totaal verwachte besparing scope 3						Van 0,0909 in 2020 naar 0,0846 in 2023 (stortmomenten per ton maaisel)				Zie werkelijk behaalde reductie scope 3 verder in de rapportage.	

Doelstellingen scope 1 en 2

Bij de berekening van de CO2-reductie hanteert A.J. Van der Werf Beheer BV 2015 als referentiejaar. Deze keuze is gemaakt omdat in dit jaar A.J. Van der Werf Beheer BV is begonnen met de CO2-prestatieladder. Verder is gekozen voor de formulering van een doelstelling over 3 jaren om CO2-reductie over een langere tijd te blijven waarborgen. De tussenliggende jaren worden gezien als meetpunten voor de uiteindelijke doelstelling in 2025. Het referentiejaar is 2015 en de doelstellingen zijn t.o.v. omzet.

	2023	2024	2025
Scope 1	30%	31%	32%
Scope 2 + BT	91%	92%	93%

Werkelijk behaalde reductie scope 1 en 2

De doelstellingen in scope 1 en 2 worden gekoppeld aan totaalomzet en FTE. Hierdoor verwachten we een goed vergelijking te kunnen maken.

2023	2015 (ton CO2)	2015 (CO2 / omzet)	2015 (CO2 / FTE)	2023-1 (ton CO2)
Scope 1	1.106,02	178,39	24,04	423,72
Scope 2 + BT	15,52	2,50	0,34	5,11
Omzet	6,20			
FTE	46			

Doelstelling scope 3

Bij de berekening van de CO2-reductie hanteert A.J. Van der Werf Beheer BV 2020 als basisjaar. Deze keuze is gemaakt omdat in dit jaar A.J. Van der Werf Beheer BV in 2021 een nieuwe scope 3 analyse en ketenanalyse heeft opgesteld. De voorgaande ketenanalyse is niet meer actueel aangezien het betreffende project is afgerond. Met het formuleren van een nieuwe scope 3 doelstelling wil A.J. Van der Werf Beheer BV reduceren op haar scope 3 uitstoot. Verder is gekozen voor de formulering van een doelstelling m.b.t. het maaibestek Hunze en Aa's over 3 jaren om CO2-reductie over een langere tijd te blijven waarborgen. Het tussenliggende jaar wordt gezien als meetpunt voor de uiteindelijke doelstelling in 2023. Aangezien de ketenanalyse nog actueel is heeft A.J. Van der Werf Beheer BV besloten de doelstelling te verlengen t/m 2025.

In het basisjaar is er 473,00 ton maaisel vervoerd van de tijdelijke stortlocaties naar verwerkingslocaties. Voor deze hoeveelheid maaisel is er 43 keer gestort. Per ton bermgras zijn er 0,0909 stortmomenten geweest in 2020. De doelstelling is gebaseerd op het aantal stortmomenten per ton bermgras en is weergegeven in onderstaande tabel.

	Basisjaar (2020)	2021	2022	2023
Scope 3	0,0909 stortmomenten per ton maaisel	0,0888 (2,33%) stortmomenten per ton maaisel	0,0867 (4,65%) stortmomenten per ton maaisel	0,0846 (6,98%) stortmomenten per ton maaisel

Werkelijk behaalde reductie scope 3

De doelstellingen in scope 3 worden gekoppeld aan het aantal stortmomenten per ton maaisel. Hierdoor verwachten we een goed vergelijking te kunnen maken. Hieronder is de behaalde reductie in 2022:

	Basisjaar (2020)	2022	Reductie
Scope 3	0,0909	0,0816	-10,19%

Toelichting:

Scope 1/2/3 +BT Aangezien de meting 2023-2 een halfjaarlijkse beoordeling betreft kunnen we nog geen conclusies trekken over de voortgang van de jaarlijkse doelstelling. Wel kunnen we stellen dat A.J. Van der Werf Beheer BV op koers ligt om haar doelstelling ten opzichte van het basisjaar te behalen. Een uitgebreide evaluatie van de doelstelling zal plaatsvinden in het energie actieplan 2024-1.

Koploper, middenmoter, achterblijver

Naar aanleiding van het ambitieniveau van de maatregelen conform de maatregelenlijst kan worden geconcludeerd dat A.J. Van der Werf Beheer BV een middenmoter is in de markt.

Conclusie:

A.J. Van der Werf Beheer BV ligt op koers om haar doelstellingen scope 1, 2 en 3 te behalen.