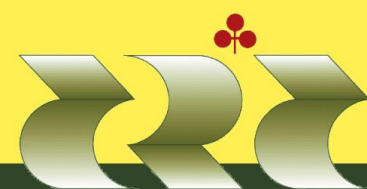
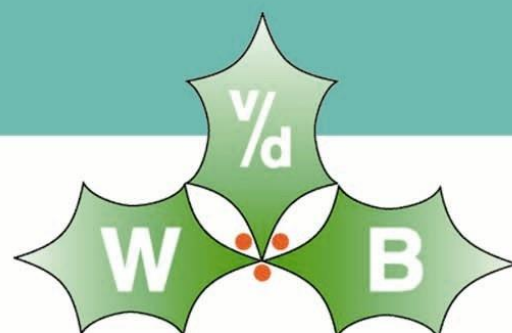


# ENERGIE ACTIEPLAN 2021-2

(Evaluatie 2021-1)

# 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  
November 2021 / 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
	<b>Scope 1</b>										
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	5,83 ton CO2 (1.166,88 x 0,005)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator:</u> Aantal medewerkers die voorlichting hebben gekregen m.b.t. het nieuwe rijden.	Eigen berekening	In 2021-1 heeft een toolboxmeeting plaatsgevonden met het onderwerp CO2 en bewustwording. Voor 2022 staat er weer een nieuwe voorlichtingsronde m.b.t. "het nieuwe rijden" op de planning..	Zie evaluatie.	2022
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.  In 2017 was het brandstofverbruik van de voertuigen 356.404,47 liter.  In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.  In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.  In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 362.897,29 liter.  In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>  In 2017 hebben er 70 medewerkers voorlichting gekregen m.b.t. het onderwerp "het nieuwe rijden".  In 2018 heeft 1 voorlichtingsronde plaatsgevonden met het onderwerp "het nieuwe rijden".  In 2019 heeft 1 voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "zuinig rijden".  In 2020 heeft 1 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "het nieuwe rijden".  In 2021-1 heeft 1 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "het nieuwe 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	58,34 ton CO2 (1.166,88 x 0,005)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal aangeschafte bedrijfswagens.	Eigen berekening	Bedrijfsbussen: - 2018-1: 7 aangeschaft - 2018-2: 1 aangeschaft - 2019-1: 2 aangeschaft - 2019-2: 1 aangeschaft - 2020-1: 5 aangeschaft - 2020-2: 2 aangeschaft - 2021-1: 1 aangeschaft	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.  In 2017 was het brandstofverbruik van de voertuigen 356.404,47 liter.  In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.  In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.  In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 362.897,29 liter.  In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>  In 2017 zijn er 10 nieuwe bedrijfsbusjes aangeschaft met Euro 6 norm en gemiddelde uitstoot van 229 gr/km.  In 2018 zijn er 8 bedrijfsbusjes aangeschaft met 6x euro 6 norm en 2x euro 5 norm en gemiddelde uitstoot van 197 gr/km.  In 2019 zijn er 3 bedrijfsbusjes aangeschaft met 1x euro 5 norm en 2x euro 6 norm en gemiddelde uitstoot van 154 gr/km.  In 2020 zijn er 7 bedrijfsbusjes aangeschaft met 7x euro 6 norm en gemiddelde uitstoot van 122 gr/km.  In 2021-1 is er 1 bedrijfsbus aangeschaft met 1x euro Z norm en een gemiddelde uitstoot van 0 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	11,67 ton CO2 (1.166,88 x 0,01)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal aangeschafte personenauto's.	Eigen berekening	Personenauto's - 2018-1: 1 aangeschaft - 2018-2: 0 aangeschaft - 2019-1: 1 aangeschaft - 2019-2: 0 aangeschaft - 2020-1: 0 aangeschaft - 2020-2: 0 aangeschaft - 2021-1: 0 aangeschaft	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.  In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.  In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.  In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 362.897,29 liter.  In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</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
		<p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2018 is er 1 personenauto aangeschaft met 1x euro 5 en gemiddelde uitstoot van 105 gr/km.            In 2019 is er 1 personenauto aangeschaft met 1x euro 6 en gemiddelde uitstoot van 95 gr/km.            In 2020 zijn er geen personenauto's aangeschaft.            In 2021-1 zijn er geen personenauto's aangeschaft.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
4	Inventariseren naar mogelijke verbeterde brandstoffen en gebruik maken van deze verbeterde brandstoffen, zoals HVO brandstof.	Directie	Extra kosten per liter	2018	2% op het huidige brandstofverbruik	23,34 ton CO2 (1.166,88 x 0,02)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal liters verbeterde brandstoffen.	Opgave brandstof leveranciers	Voor 2021-1 is er 1.922,00 liter HVO brandstof getankt met een uitstoot van 0,60 ton CO2.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
	Evaluatie:	<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.            In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.            In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.            In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 376.594,29 liter.            In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2018 is er 3.038 liter HVO-brandstof getankt.            In 2019 is er 6.566 liter HVO-brandstof getankt.            In 2020 is er 4.697 liter HVO-brandstof getankt.            In 2021-1 is er 1.922,00 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	11,67 ton CO2 (1.166,88 x 0,01)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal gehouden toolboxmeetings.	Eigen aanname	Voor 2021-1 is er 1 digitale toolboxmeetings in het kader van verhogen bewustwording plaatsgevonden.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
	Evaluatie:	<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.            In 2017 was het brandstofverbruik van de voertuigen 356.404,47 liter.            In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.            In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.            In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 376.594,29 liter.            In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2017 hebben er 70 medewerkers voorlichting gekregen m.b.t. het onderwerp "het nieuwe rijden".            In 2018 zijn er 2 toolboxmeetings m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd.            In 2019 zijn er 2 toolboxmeetings m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd.            In 2020 zijn er 2 toolboxmeeting m.b.t. CO2-prestatieladder uitgevoerd.            In 2021-1 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	Voorlichting tractor chauffeurs over zuinig rijden.	Directie	Geen	2018	1% op het huidige brandstofverbruik	11,67 ton CO2 (1.166,88 x 0,01)	Brandstofverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal chauffeurs die voorlichting hebben gehad	Eigen aanname	Voor 2021-1 heeft er 1 digitale toolboxmeeting in het kader van verhogen bewustwording plaatsgevonden.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
	Evaluatie:	<p>In 2015 was het brandstofverbruik van de voertuigen 330.601,38 liter.            In 2018 was het brandstofverbruik van de voertuigen 385.959,34 liter.            In 2019 was het brandstofverbruik van de voertuigen 375.442,38 liter.            In 2020 was het brandstofverbruik van de voertuigen 376.594,29 liter.            In 2021-1 was het brandstofverbruik van de voertuigen 113.935,88 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2018 hebben er 3 tractor chauffeurs voorlichting gekregen m.b.t. zuinig rijden.</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
		<p>In 2019 hebben 0 voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "het nieuwe rijden".            In 2020 hebben 2 digitale voorlichtingsrondes plaatsgevonden met het onderwerp "CO2".            In 2021-1 heeft er 1 toolboxmeeting m.b.t. het onderwerp CO2 en zuinig rijden.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
	Totaal verwachtte besparing scope 1					Zie bovenstaande berekening				Zie werkelijk behaalde reductie scope 1 verder in de rapportage.	
	<b>Scope 2</b>										
1	Continuëren contract m.b.t. groene stroom conform de eisen van de CO <sub>2</sub> -prestatieladder.	Directie	Extra kosten groene stroom	2020	Behouden van 0 CO <sub>2</sub> uitstoot elektraverbruik kantoren Bedum	-	Elektriciteitsverbruik kantoren  <u>Prestatie indicator:</u> Contract energieleverancier	Conversiefactor CO <sub>2</sub> -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 2021-1 is ervoor gekozen het groen stroom contract te behouden. In 2022 zal weer een evaluatie over het huidige contract plaatsvinden.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2015 was het elektra verbruik 29.665,43 kWh.            In 2018 was het elektra verbruik 34.313,00 kWh.            In 2019 was het elektra verbruik 28.340,00 kWh.            In 2020 was het elektra verbruik 26.015,74 kWh.            In 2021-1 was het elektra verbruik 13.201,00 kWh.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2019 is op de locaties Industrieweg 33, Verbindingsweg en Ampèreweg 6 de overstap gemaakt naar groene stroom van Nuon.            In 2020 is het groene stroomcontract conform de eisen vanuit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder behouden.            In 2021-1 is het groene stroomcontract conform de eisen vanuit de CO<sub>2</sub>-prestatieladder behouden.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
2	Stap 1: Duurzaam Bedum, inventariseren naar het gebruik van het dak van Van der Werf voor het plaatsen van zonnepanelen.  Stap 2: Plaatsen zonnepanelen op het dak van Van der Werf te Bedum.	Directie	Kosten per zonnepaneel	2020-2	Behouden van 0 CO <sub>2</sub> uitstoot elektraverbruik kantoren Bedum	-	Elektriciteitsverbruik  <u>Prestatie indicator</u> Aantal geplaatste zonnepanelen	Eigen aanname	Halverwege 2020 is "Duurzaam Bedum" bij Van der Werf langs geweest op de Verbindingsweg 27. Hierbij is gekeken naar de stabiliteit van de loods en het plaatsen van zonnepanelen. Van der Werf heeft akkoord gekregen voor het plaatsen van zonnepanelen.	Zie evaluatie.	2022-2
Evaluatie:		<p>In 2019 was het elektra verbruik 28.340,00 kWh.            In 2020 was het elektra verbruik 26.015,74 kWh.            In 2021 was het elektra verbruik 26.402,74 kWh.            In 2021-1 was het elektra verbruik 13.201,00 kWh.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u>            In 2020 zijn nog geen zonnepanelen geplaatst, maar is akkoord gegeven voor duurzaam Bedum.            In 2021-1 zijn nog geen zonnepanelen geplaatst.</p>									
	Totaal verwachtte besparing scope 2					Zie bovenstaande berekening				Zie werkelijk behaalde reductie scope 2 verder in de rapportage.	
	<b>Scope 3</b>										
1	Inzicht vergroten door geografische ligging beter in kaart te brengen.	Projectmanager	Geen	2021-1	De combinatie van de maatregelen is circa	Van 0,0909 in 2020 naar 0,0846	Brandstofverbruik scope 3	Eigen berekening	De doelstelling voor scope 3 ligt op koers om te behalen. De	Zie evaluatie.	2023

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
					5% op het betreffende maaibestek.	in 2023 (stortmomenten per ton maaisel)	<u>Prestatie indicator:</u> Stortmomenten per ton maaisel		volledige evaluatie vindt plaats in het energie actieplan 2022-1.		
Evaluatie:		In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest.  <u>Prestatie indicator:</u> - Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
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	De doelstelling voor scope 3 ligt op koers om te behalen. De volledige evaluatie vindt plaats in het energie actieplan 2022-1.	Zie evaluatie.	2023
Evaluatie:		In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest.  <u>Prestatie indicator:</u> - Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
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	De doelstelling voor scope 3 ligt op koers om te behalen. De volledige evaluatie vindt plaats in het energie actieplan 2022-1.	Zie evaluatie.	2023
Evaluatie:		In 2020 was er 473,02 ton maaisel afgevoerd en zijn er 43 stortmomenten geweest.  <u>Prestatie indicator:</u> - Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
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 basisjaar. 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 2022. Het basisjaar is 2015 en de doelstellingen zijn t.o.v. omzet.

	2020	2021	2022
<b>Scope 1</b>	8,3%	9,25%	9,5%
<b>Scope 2</b>	77,8%	80,6%	83%

**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.

2021	2015 (ton CO2)	2015 (CO2 / omzet)	2015 (CO2 / FTE)	2021-1 (ton CO2)
<b>Scope 1</b>	1.106,02	178,08	24,00	391,37
<b>Scope 2</b>	15,52	2,66	0,36	1,08
<b>Omzet</b>	6,2			
<b>FTE</b>	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.

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
<b>Scope 3</b>	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**

Evaluatie vindt plaats in het energie actieplan 2022-1.

**Toelichting:**

Scope 1 / 2 / 3:

Aangezien de meting 2021-2 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 2022-1.

**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.