

ENERGIE ACTIEPLAN 2024-1

(Evaluatie 2023-2)



De Roo

Conform NEN 50001

Mei 2024 / Versie 1.0

Verantwoordelijke voor dit verslag is dhr. E. Wolbers

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	2023	0,5% op het huidige brandstofverbruik	1,69 ton CO2 (337,36 x 0,005)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator:</u> Aantal voorlichting rondes m.b.t. het nieuwe rijden.	Eigen berekening	In 2023 is 1 voorlichtingsronde geweest m.b.t. het onderwerp "het nieuwe rijden". De voorlichting m.b.t. het rijgedrag zal jaarlijks herhaald worden. De volgende staat gepland in 2024-2. Op deze manier wordt de bewustwording van de medewerkers vergroot.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is het brandstofverbruik van het wagenpark 114.812,35 liter. In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 1 voorlichtingsronde geweest met het onderwerp "het nieuwe rijden". In 2023 is 1 voorlichtingsronde geweest 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 personenauto's rekening houden met CO2-uitstoot met als doel het bereiken van een gemiddelde uitstoot lager dan 140 gr/km per jaar.	Directie	Kosten nieuwe auto's en materieel	2023	1% op het huidige brandstofverbruik	3,37 ton CO2 (337,36 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> CO2-uitstoot van de aangeschafte personenauto's.	Eigen aanname	In 2022 is 1 elektrische auto aangeschaft. Het gaat hierbij om een Ford Focus Plug-in Hybride met een uitstoot van 100 gr/CO2. In 2023 is 1 100% elektrische auto aangeschaft met label Z.. De maatregel is uitgevoerd en zal voor 2024 worden gecontinueerd	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is het brandstofverbruik van het wagenpark 114.812,35 liter. In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 1 personenauto aangeschaft met een gemiddelde uitstoot van 100 gr/km. In 2023 is 1 personenauto aangeschaft met 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 kiezen voor benzine, hybride of elektrisch in plaats van diesel.	Directie	Kosten nieuwe auto's	2023	1% op het huidige brandstofverbruik	3,37 ton CO2 (337,36 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> CO2-uitstoot van de aangeschafte hybride of elektrische personenauto's.	Eigen aanname	In 2022 is 1 Plug-in Hybride aangeschaft met een gemiddelde uitstoot van 100 gr/km. In 2023 is 1 100% elektrische auto aangeschaft met label Z. De maatregel is afgerond en zal in het volgende energie actieplan worden verwijderd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is het brandstofverbruik van het wagenpark 114.812,35 liter. In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 1 Plug-in Hybride aangeschaft. In 2023 is 1 elektrische auto aangeschaft.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
4	Bij het aanschaffen van nieuwe bedrijfswagens rekening houden met CO2-uitstoot met als doel het bereiken van een gemiddelde uitstoot lager dan 200 gr/km.	Directie	Kosten nieuwe bussen	2023	1% op het huidige brandstofverbruik	3,37 ton CO2 (337,36 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal aangeschafte bedrijfswagens.	Eigen berekening	In 2022 zijn 0 bedrijfswagens aangeschaft. In 2023 zijn 3 bedrijfswagens aangeschaft met een gemiddelde uitstoot van 157 gr/km. De maatregel is uitgevoerd en zal voor 2024 worden gecontinueerd	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is het brandstofverbruik van het wagenpark 114.812,35 liter. In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 zijn 0 bedrijfswagens aangeschaft.</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
		In 2023 zijn 3 bedrijfsbussen aangeschaft met een gemiddelde uitstoot van 157 gr/km. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
5	Inventariseren naar mogelijke verbetering van de isolatie van locatie Emmen, zoals: <ul style="list-style-type: none"> - Vloerisolatie - Spouwmuurisolatie - Nieuwe ketel - Plafondisolatie 	Directie	Kosten isoleren	2025	1% op het huidige gasverbruik	0,25 ton CO2 (24,56 x 0,01)	Brandstofverbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal gebouwen waarbij verbeterde isolatie is toegepast.	Eigen berekening	De inventarisatie is uitgevoerd en er is besloten de gebouwen op locatie Emmen beter te isoleren. De maatregel blijft staan en is gepland om uit te voeren in januari 2025. In het energie actieplan 2025-2 zal deze worden geëvalueerd.	Zie evaluatie.	2025-1
Evaluatie:		In 2023 is het aardgasverbruik van de gebouwen 11.814,00 m3. <u>Prestatie indicator:</u> In 2023 heeft de inventarisatie plaatsgevonden. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
6	Het toepassen van HVO100 brandstof op het project Vrijheidslaan te Valthermond en op het project Valthe te Exloo.	Directie	Kosten HVO100	2023-2	1% op het huidige dieselverbruik	3,39 ton CO2 (338,66 x 0,01)	Dieselverbruik verbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal liters HVO100 brandstof.	Eigen berekening	In 2023 is 3.725,00 liter HVO100 verbruikt met een CO2/uitstoot van 1,29 ton. Het is de planning om voor 2024 weer HVO100 brandstof toe te passen. De maatregel zal worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	2025-2
Evaluatie:		In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter en het HVO100 verbruik van het wagenpark 3.725,00 liter. <u>Prestatie indicator:</u> In 2023 is 3.725,00 liter HVO100 verbruikt met een CO2/uitstoot van 1,29 ton. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
7	Investeren in een elektrische bedrijfsbus in plaats van een dieselbus.	Directie	Kosten elektrische bedrijfsbus	2023-2	0,1% op het huidige dieselverbruik	0,26 ton CO2 (262,58 x 0,001)	Dieselverbruik verbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal elektrische bedrijfsbussen	Eigen berekening	Er is in 2023 proefgedraaid met een VW ID-Buzz. Door de beperkte actieradius en trekvermogen is besloten om op dit moment nog geen elektrische bus aan te schaffen. De maatregel is hiermee afgerond en zal in het volgende energie actieplan worden verwijderd.	Zie evaluatie.	2024-2
Evaluatie:		In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter. <u>Prestatie indicator:</u> In 2023 is geen elektrische bus aangeschaft. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
8	Proefdraaien met een elektrische minikraan en na het proefdraaien een besluit nemen over de aanschaf van de elektrische minikraan.	Directie	Kosten elektrische minikraan	2023-2	1% op het huidige dieselverbruik	2,63 ton CO2 (262,58 x 0,01)	Dieselverbruik verbruik <u>Prestatie indicator</u> Aantal elektrische bedrijfsbussen	Eigen berekening	Er is in 2023 proefgedraaid met een elektrische minikraan. Aangezien het proefdraaien goed is bevallen heeft de directie van De Roo besloten medio 2024 een elektrische minikraan aan te schaffen. De maatregel zal worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	2024-2
Evaluatie:		In 2023 is het brandstofverbruik van het wagenpark 106.788,43 liter. <u>Prestatie indicator:</u> In 2023 is geen elektrische minikraan aangeschaft. Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.									
Totaal verwachte besparing scope 1						Zie bovenstaande berekening			Zie werkelijk behaalde reductie scope 1 verder in de rapportage.		

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 2											
1	Continueren contract m.b.t. groene stroom conform de eisen van de CO ₂ -prestatieladder.	Directie	Extra kosten groene stroom	2021	Behouden van 0 CO2 uitstoot elektraverbruik kantoor	-	Elektriciteitsverbruik kantoren <u>Prestatie indicator:</u> Contract energieleverancier	Conversiefactor CO2-pl	In 2023 zijn de contracten m.b.t. groene stroom gecontinueerd. De betreffende maatregel wordt gecontinueerd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2020 was het elektraverbruik kantoor 48.730,00 kWh. In 2021 was het elektraverbruik kantoor 31.164,00 kWh. In 2022 was het elektraverbruik kantoor 28.447,00 kWh. In 2023 was het elektraverbruik kantoor 33.349,79kWh.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 zijn de contracten groene stroom gecontinueerd. In 2023 zijn de contracten groene stroom gecontinueerd.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
2	Medewerkers stimuleren te carpoolen zodat de aantal gedeclareerde kilometers wordt gereduceerd.	Directie	Geen extra kosten	2021	5% op de huidige uitstoot van BT.	0,08 ton CO2 (1,52 x 0,05)	Gedeclareerde kilometers <u>Prestatie indicator:</u> Reductie gedeclareerde kilometers	Conversiefactor CO2-pl	In 2022 is het aantal gedeclareerde kilometers gereduceerd met 6.394 en in 2023 met 3.617. Door het stimuleren om te carpoolen neemt de uitstoot BT af. De betreffende maatregel wordt gecontinueerd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 2x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2020 was het aantal gedeclareerde kilometers 11.512,00. In 2021 was het aantal gedeclareerde kilometers 4.837,00. In 2022 was het aantal gedeclareerde kilometers 5.118,00. In 2023 was het aantal gedeclareerde kilometers 7.895,00.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2021 zijn de gedeclareerde kilometers t.o.v. 2020 gereduceerd met 6.675. In 2022 zijn de gedeclareerde kilometers t.o.v. 2020 gereduceerd met 6.394. In 2023 zijn de gedeclareerde kilometers t.o.v. 2020 gereduceerd met 3.617.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
Totaal verwachte 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.	CO ₂ -verantwoordelijk	Geen	2022	De combinatie van de maatregelen is uiteindelijk circa 4% op de betreffende asfaltprojecten >€500.000,-.	In 2024 780 ton CO2 per levering.	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Ton CO2 per levering	Eigen berekening	In 2023 is via Google Maps de geografische ligging goed in kaart gebracht. Op deze manier kan worden bepaald wat de meest efficiënte rijroute is voor de leveringen. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 1x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd waarbij 582 leveringen nodig waren en 386,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 152,48 ton CO2 per levering. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd waarbij 18 leveringen nodig waren en 444,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 37,66 ton CO2 per levering.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
2	Meest efficiënte rijroutes bepalen en dit bespreken met de leverancier.	CO ₂ -verantwoordelijk	Geen	2022	De combinatie van de maatregelen is uiteindelijk circa 4% op de betreffende	In 2024 780 ton CO2 per levering.	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u>	Eigen berekening	Door het inzicht in de geografische ligging is met de transporteur bepaald van welke asfaltlocatie kan worden gereden.. Er wordt indien mogelijk gekozen	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 1x per jaar.

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
					asfaltprojecten >€500.000,-.		Ton CO2 per levering		voor de meest efficiënte rijroute. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.		
Evaluatie:		<p>In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd waarbij 582 leveringen nodig waren en 386,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 152,48 ton CO2 per levering. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd waarbij 18 leveringen nodig waren en 444,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 37,66 ton CO2 per levering.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
3	Leverancier opdracht geven om via deze rijroutes te rijden, waardoor de vrachten voller worden.	CO2-verantwoordelijk	Geen	2022	De combinatie van de maatregelen is uiteindelijk circa 4% op de betreffende asfaltprojecten >€500.000,-.	In 2024 780 ton CO2 per levering.	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Ton CO2 per levering	Eigen berekening	Door de leverancier naar de gekozen locatie te laten rijden kan gestimuleerd worden om de vrachten voller te maken en zullen er minder kilometers worden gereden. Voor de komende periode zal deze maatregel worden gecontinueerd.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 1x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd waarbij 582 leveringen nodig waren en 386,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 152,48 ton CO2 per levering. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd waarbij 18 leveringen nodig waren en 444,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 37,66 ton CO2 per levering.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
4	Leverancier bepalen aan de hand van de meest gunstige geografische ligging i.p.v. prijs.	CO2-verantwoordelijk	Geen	2022	De combinatie van de maatregelen is uiteindelijk circa 4% op de betreffende asfaltprojecten >€500.000,-.	In 2024 780 ton CO2 per levering.	Brandstofverbruik scope 3 <u>Prestatie indicator:</u> Ton CO2 per levering	Eigen berekening	In 2023 is gekozen om gebruik te maken van de volgende leveranciers: - KWS Infra te Meppel - ACB te Bovenveld Deze leveranciers waren afgelopen jaar bij de projecten de leveranciers met de meest gunstige geografische ligging. Op deze manier is gestimuleerd om het aantal kilometers te reduceren.	Zie evaluatie.	Doorlopend actiepunt. Meting 1x per jaar.
Evaluatie:		<p>In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd.</p> <p><u>Prestatie indicator:</u> In 2022 is 11.639,37 ton asfalt getransporteerd waarbij 582 leveringen nodig waren en 386,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 152,48 ton CO2 per levering. In 2023 is er 6.228,04 ton asfalt getransporteerd waarbij 18 leveringen nodig waren en 444,20 km (retour) is gereden. Dit betekent een uitstoot van 37,66 ton CO2 per levering.</p> <p>Met de huidige cijfers liggen we op koers om reductie te behalen.</p>									
Totaal verwachte besparing scope 3						Zie bovenstaande berekening				Zie werkelijk behaalde reductie scope 3 verder in de rapportage.	

Doelstellingen scope 1 en 2

Het referentiejaar is 2020. Er is gekozen voor de formulering van een doelstelling over meerdere jaren om CO2-reductie over een langere tijd te blijven waarborgen. De tussenliggende jaren worden gezien als meetpunten voor de uiteindelijke doelstelling in 2025. De doelstelling is t.o.v. omzet.

	2021	2022	2023	2024	2025
Scope 1	0,20%	2%	3%	5% 10%	6% 15%

Scope 2	5%	7%	10%	12% 20%	14% 25%
----------------	----	----	-----	------------	------------

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	2020 (ton CO2)	2020 (CO2 / omzet)	2020 (CO2 / FTE)	2023-1 (ton CO2)	2023-2 (ton CO2)	2023 (ton CO2)	2023 (CO2 / omzet)	2023 (CO2 / FTE)	Reductie 2023 (CO2/Omzet)	Reductie 2023 (CO2/FTE)
Scope 1	381,39	36,67	14,13	187,57	178,06	365,63	25,57	12,19	-30,28	-13,72
Scope 2 + BT	2,22	0,21	0,08	0,76	1,08	1,84	0,13	0,06	-39,75	-25,44
Omzet	10,4					14,3				
FTE	27					30				

Doelstelling scope 3 en werkelijk behaalde reductie scope 3

Bij de berekening van de CO2-reductie hanteert De Roo 2021 als basisjaar. Deze keuze is gemaakt omdat dit jaar wordt gebruikt als basisjaar voor de geactualiseerde ketenanalyse. Verder is gekozen voor de formulering van een doelstelling m.b.t. inkoop van materialen (asfalt) van asfaltprojecten over meerdere jaren om CO2-reductie over een langere tijd te blijven waarborgen. De tussenliggende jaren worden gezien als meetpunt voor de uiteindelijke doelstelling in 2025. De doelstelling is gebaseerd op het aantal ton CO2 per levering en is weergegeven in onderstaande tabel.

Jaar	Doelstelling	Reductie	Reductie	Behaald
2021	794,07 ton CO2 / levering	0,00 %	Basisjaar	0
2022	790,00 ton CO2 / levering	0,51 %	152,48 ton CO2 / levering	80,80 %
2023	785,00 ton CO2 / levering	1,14 %	37,66 ton CO2 / levering	95,26 %
2024	780,00 ton CO2 / levering	1,77 %	ton CO2 / levering	%
2025	775,00 ton CO2 / levering	2,40 %	ton CO2 / levering	%

Toelichting:

Scope 1: In het jaar 2023 heeft De Roo een reductie behaald van 30,28% t.o.v. het referentiejaar (2020). We kunnen concluderen dat hiermee de doelstelling van 3% is behaald. De maatregelen die zijn genomen m.b.t. CO2-reductie zijn zeer effectief gebleken. Daarnaast heeft De Roo in 2023 verdere stappen genomen met de elektrificatie van het werkmaterieel om hiermee een extra stap te zetten in het reduceren van de scope 1 uitstoot. Naast de elektrificatie heeft De Roo HVO100 toegepast bij een aantal van haar projecten. Aangezien de doelstelling weer ruimschoots is behaald is ervoor gekozen de doelstelling voor 2024 en 2025 aan te scherpen. Middels de extra maatregelen verwacht De Roo haar aangescherpte doelstelling van 15% in 2025 te behalen.

Scope 2 + BT: In het jaar 2023 heeft De Roo een reductie behaald van 39,75% t.o.v. het referentiejaar (2020). De maatregel m.b.t. groene stroom blijkt erg effectief te zijn. De totale CO2-uitstoot van elektriciteitsverbruik (kantoren) van De Roo is 0 ton CO2. Reden hiervoor is volledige gebruik maken van groene stroom voor zowel de gebouwen als de projecten. Het percentage van scope 2 uitstoot t.o.v. de totale scope 1 en 2 uitstoot is 0,50%. Aangezien de scope 2 uitstoot onder de 5% van de totale scope 1 en 2 uitstoot valt is het in het kader van "materialiteit en relevantie" conform blz. 31 van de CO2-prestatieladder niet nodig extra maatregelen voor scope 2 te nemen. Wel heeft De Roo besloten haar doelstelling voor scope 2 aan te scherpen naar 25% in 2025. De reeds geformuleerde maatregelen gecontinueerd worden. Naast het continueren van de bestaande maatregelen heeft De Roo toch besloten een de extra maatregel te continueren, namelijk het stimuleren van carpoolen om hiermee de BT te reduceren. Middels de vastgestelde maatregelen verwacht De Roo haar doelstelling van 25% in 2025 te behalen.

Scope 3: De maatregelen uit scope 3 m.b.t. het aantal ton CO2 per levering blijkt er effectief te zijn. Door de genomen maatregelen is een reductie behaald van 95,26%. Voor de komende jaren willen de leveringen van asfaltwerken blijven monitoren om deze reductie te behouden. De verwachting is dat De Roo de scope 3 doelstelling in 2025 gaat behalen. Extra maatregelen voor de scope 3 doelstelling zijn niet noodzakelijk. De huidige maatregelen worden gecontinueerd.

Koploper, middenmoter, achterblijver

Naar aanleiding van het ambitieniveau van de maatregelen conform de maatregelenlijst kan worden geconcludeerd dat De Roo een middenmoter is in de markt.

Conclusie:

De Roo ligt op koers om haar doelstellingen in 2025 te behalen.