

Vialis bv

Afdeling

Kwaliteit, Arbo & Milieu

Bezoekadres

Loodsboot 15

3991 CJ Houten

Correspondentieadres

Postbus 184

3990 DD Houten

Telefoon

+31 (0)30 694 35 00

Telefax

+31 (0)30 694 35 55

E-mail

info@vialis.nl

Internet

www.vialis.nl

Energie Management Programma

Energie Management Programma 2021 - 2025

Directie Vialis bv
Naam: Jan Willemsen

Handtekening:

Status	Definitief
Versie	002
Datum	22-3-2023

Documentbeheer

Versie	Datum	Auteur	Status	Opmerkingen
000	8-12-2020	Maurice Huits	Concept	Maatregelen vanuit duurzaamheidsplan opgenomen en CO ₂ -reductie bepaald.
000	26-1-2021			Maatregelen scope 3 toegevoegd.
001	2-2-2021	Maurice Huits	Definitief	Commentaar Primum verwerkt.
002	22-3-2023	Maurice Huits	Definitief	Algemeen: Logo gewijzigd en Asset Insight b.v. en VES – B&O R+NAT toegevoegd aan de scope incl. maatregelen vanuit het Energie Audit Verslag 2023. Maatregel 2.6.1. Revisie VRS opgenomen. Maatregel 2.6.2. Herzien o.b.v. geactualiseerde ketenanalyses Toptrac Flex en BRIK i.c.m. iVRI. Par. 2.6.8. uitgebreid met nieuwe maatregelen. Hoofdstuk 4 Verantwoordelijken aangepast i.v.m. personeelsmutaties.

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Reductiedoelstellingen 2021 - 2025.....	5
2.1	Scope 1	5
2.2	Scope 2	6
2.3	Scope 3.....	6
2.3.1	Analyse reductiemogelijkheden Scope 3	6
2.4	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1	7
2.4.1	Elektrificeren wagenpark	7
2.4.2	Elektrificeren wagenpark	7
2.4.3	Minder rijden.....	8
2.4.4	Vermindering gasverbruik	8
2.5	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2	9
2.5.1	Uitbreiding gebruik Groene Stroom.....	9
2.5.2	Uitbreiding gebruik Groene Stroom locaties Asset Insight.....	10
2.6	Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3.....	10
2.6.1	Ketenanalyse Revisie VRS	10
2.6.2	BRIK- en Toptrac VRI-verkeersregelingen.....	11
2.6.3	Stroomverbruik dataopslag	11
2.6.4	Keteninitiatief Eszet - Vialis	12
2.6.5	Hergebruik Portalen	12
2.6.6	Beperken van zakelijke vliegreizen	12
2.6.7	Projecten met gunningsvoordeel.....	12
2.6.8	Onderzoeken naar haalbaarheid zonder berekende reductiepotentie	13
2.7	Informatiebehoefte	14
2.8	Monitoring en meting	15
2.9	Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen	15
3	Deelname aan- en initiatie van initiatieven	16
4	Verantwoordelijkheden en taakstellingen.....	17
4.1	Algemene beschrijving verantwoordelijkheden	17
4.2	Maatregelen	17
5	Bijlagen	18

1 Inleiding

Vialis bv hecht grote waarde aan het behoud van een leefbare wereld, ook voor toekomstige generaties. Een van de gevaren waarmee de wereld wordt geconfronteerd betreft klimaatverandering als gevolg van de uitstoot van broeikasgassen. CO₂ is één van die broeikasgassen.

Vialis bv draagt op verschillende manieren bij aan de uitstoot van CO₂ en wil die uitstoot beperken. Vialis bv heeft hiertoe dit plan tot reductie van de CO₂-uitstoot opgesteld.

Het plan is gebaseerd op het Energie Audit Verslag. Het Energie Audit Verslag is in het Management-team van Vialis besproken. Dit Energie Management Programma is gebaseerd op de besluiten die door de directie zijn genomen. Het omvat de reductiedoelstellingen en de maatregelen die Vialis bv zal treffen. Uitvoering van de maatregelen en het effect op de CO₂-uitstoot zal per halfjaar worden bewaakt, zichtbaar gemaakt in de Periodieke Rapportage CO₂.

2 Reductiedoelstellingen 2021 - 2025

Door Vialis is eind 2020 een duurzaamheidsplan opgesteld. Hierin zijn, voor de voor Vialis relevante thema's Mobiliteit, Klimaat & energie, Veiligheid en Grondstoffen, interne en externe doelstellingen geformuleerd. Onderstaande doelstellingen uit dit duurzaamheidsplan hebben een directe impact op de CO₂-footprint van Vialis en zijn nader in dit programma uitgewerkt:

1. In 2025 zijn alle leaseauto's elektrisch en is het totaal aantal gereden kilometers gereduceerd met 25%;
2. In 2030 is ons volledige wagenpark (lease- en bedrijfsauto's) elektrisch en emissieloos;

Daarnaast heeft Vialis in het duurzaamheidsplan als overkoepelende ambitie vastgesteld: In 2030 werkt Vialis klimaatneutraal.

Verder zijn de meest materiële emissies zoals bepaald in het Energie Audit verslag gebruikt om de reductiedoelstellingen vorm te geven. Om in de dagelijkse praktijk ook daadwerkelijk tot reductie te komen hebben de reductiedoelstellingen ook betrekking op de projecten.

Voor Scope 1, 2 & 3 zijn aparte reductiedoelstellingen opgesteld op bedrijfsniveau. Het plan van aanpak in het volgende hoofdstuk beschrijft welke maatregelen er getroffen worden om deze reductiedoelstellingen te behalen binnen de organisatie en binnen de projecten. De in dit programma genoemde besparingen gelden steeds ten opzichte van het basis jaar 2015 (3.494 ton CO₂) en voor de gehele periode 2021 – 2025, tenzij anders vermeld. In dit programma is de nieuwe scope indeling volgens de CO₂-PL versie 3.1 aangehouden. Dit houdt in dat Vliegvluchten en Zakelijk gebruik privé auto's onderdeel blijven uitmaken van de footprint van Vialis, maar niet langer in scope 2 vallen, maar in scope 3.

2.1 Scope 1

Reductiedoelstellingen

- Verlaging van de CO₂-uitstoot met 1.123 ton t.o.v. 2015.

Zie par. 2.4 maatregelen scope 1.

- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
 - de uitstoot van geel kenteken leaseauto's heeft voor 70% betrekking op de projecten. Dit percentage is bepaald op basis van de verhouding directe en indirecte personeelsleden.
 - de uitstoot van grijs kenteken bedrijfsauto's heeft voor 100% betrekking op de projecten. Uitstoot wordt veroorzaakt door met een servicevoertuig (bestelbus) naar een werklocatie (locatie waar storing moet worden opgelost of installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd) te rijden.
 - de uitstoot als gevolg van verwarming heeft voor 30% betrekking op de projecten.

2.2 Scope 2

Reductiedoelstellingen

- Terugdringen toepassing grijze stroom en voorkomen van verhoging van de CO₂-uitstoot als gevolg van elektrificeren wagenpark met 792 ton t.o.v. 2015.

Zie par. 2.5 maatregelen scope 2.

- De doelstelling heeft op de volgende wijze betrekking op de projecten:
 - de uitstoot van geel kenteken leaseauto's heeft voor 70% betrekking op de projecten. Dit percentage is bepaald op basis van de verhouding directe en indirecte personeelsleden.
 - de uitstoot van grijs kenteken bedrijfsauto's heeft voor 100% betrekking op de projecten. Uitstoot wordt veroorzaakt door met een servicevoertuig (bestelbus) naar een werklocatie (locatie waar storing moet worden opgelost of installatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd) te rijden.

2.3 Scope 3

2.3.1 Analyse reductiemogelijkheden Scope 3

Om de CO₂-uitstoot van Vialis in scope 3 te bepalen heeft Vialis haar meest materiële CO₂-emissies bepaald en vastgelegd in het document: Meest Materiële scope 3 Emissies en Ketenanalyses. In het document Analyse en aanpak reductie CO₂-uitstoot scope 3 is op basis van de Meest Materiele scope 3 emissies de analyse weergegeven waar voor Vialis de beste mogelijkheden liggen voor beïnvloeding van haar scope 3 emissies.

Voor 3 producten zijn ketenanalyses uitgevoerd: voor de Revisie Wisselsteller NSE, Toptrac verkeersregeling en de BRIK-verkeersregelingen. Op basis hiervan zijn doelstellingen geformuleerd voor verlaging van de CO₂-uitstoot.

Reductiedoelstelling

De CO₂-uitstoot zal in de periode 2023 met 6.454 ton worden verminderd.

Zie par. 2.6 voor maatregelen scope 3.

2.4 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 1

De berekende reductie geldt ten opzichte van het basisjaar 2015 en voor de gehele periode 2021 - 2025, tenzij anders vermeld.

2.4.1 Elektrificeren wagenpark

Maatregel: In 2025 zijn alle leaseauto's elektrisch Energiestroom: Brandstofverbruik Geel kenteken lease-auto's Scope: 1 Doelstelling: 846 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie																										
De uitstoot in 2015 is 1.691 ton CO ₂ . De transitie van fossiel naar elektrisch geeft onderstaande potentiële CO ₂ -reductie en reductiedoelstelling tot en met 2025: <table border="1" data-bbox="248 824 975 1039"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periode</th> <th rowspan="2">Aandeel elektrisch</th> <th colspan="2">CO₂-reductie (ton)</th> </tr> <tr> <th>Potentieel</th> <th>Doelstelling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eind 2021</td> <td>10%</td> <td>169</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>Eind 2022</td> <td>20%</td> <td>338</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>Eind 2023</td> <td>40%</td> <td>676</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>Eind 2024</td> <td>70%</td> <td>1.184</td> <td>592</td> </tr> <tr> <td>Eind 2025</td> <td>100%</td> <td>1.691</td> <td>846</td> </tr> </tbody> </table> <p>In verband met de geleidelijke vervanging is 50% van de potentiële jaarlijkse reductie meegenomen als doelstelling. Hierbij is uitgegaan van groene stroom. De maatregel geldt vanaf 2023 voor het gehele leasewagenpark van 349 kentekens. De jaarlijks behaalde reductie zal hierdoor naar verwachting hoger uitvallen.</p>	Periode	Aandeel elektrisch	CO ₂ -reductie (ton)		Potentieel	Doelstelling	Eind 2021	10%	169	85	Eind 2022	20%	338	169	Eind 2023	40%	676	338	Eind 2024	70%	1.184	592	Eind 2025	100%	1.691	846	€-	846 ton CO ₂
Periode			Aandeel elektrisch	CO ₂ -reductie (ton)																								
	Potentieel	Doelstelling																										
Eind 2021	10%	169	85																									
Eind 2022	20%	338	169																									
Eind 2023	40%	676	338																									
Eind 2024	70%	1.184	592																									
Eind 2025	100%	1.691	846																									

2.4.2 Elektrificeren wagenpark

Maatregel: In 2025 is 30% van de bedrijfsauto's elektrisch Energiestroom: Brandstofverbruik grijs kenteken bedrijfsauto's Scope: 1 Doelstelling: 156 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie																										
De uitstoot in 2015 is 1.041 ton CO ₂ . De transitie van fossiel naar elektrisch geeft onderstaande potentiële CO ₂ -reductie en reductiedoelstelling tot en met 2025: <table border="1" data-bbox="248 1668 975 1883"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periode</th> <th rowspan="2">Aandeel elektrisch</th> <th colspan="2">CO₂-reductie (ton)</th> </tr> <tr> <th>Potentieel</th> <th>Doelstelling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eind 2021</td> <td>0%</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Eind 2022</td> <td>5%</td> <td>52</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Eind 2023</td> <td>10%</td> <td>104</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Eind 2024</td> <td>20%</td> <td>208</td> <td>104</td> </tr> <tr> <td>Eind 2025</td> <td>30%</td> <td>312</td> <td>156</td> </tr> </tbody> </table> <p>In verband met de geleidelijke vervanging wordt 50% van de potentiële jaarlijkse reductie meegenomen als doelstelling.</p>	Periode	Aandeel elektrisch	CO ₂ -reductie (ton)		Potentieel	Doelstelling	Eind 2021	0%	-	-	Eind 2022	5%	52	26	Eind 2023	10%	104	52	Eind 2024	20%	208	104	Eind 2025	30%	312	156	€-	156 ton CO ₂ 108k€
Periode			Aandeel elektrisch	CO ₂ -reductie (ton)																								
	Potentieel	Doelstelling																										
Eind 2021	0%	-	-																									
Eind 2022	5%	52	26																									
Eind 2023	10%	104	52																									
Eind 2024	20%	208	104																									
Eind 2025	30%	312	156																									

De maatregel geldt vanaf 2023 voor het gehele bedrijfswagenpark van 107 kentekens. De jaarlijks behaalde reductie zal hierdoor naar verwachting hoger uitvallen.		
--	--	--

2.4.3 Minder rijden

Maatregel: In 2025 is het totaal aantal gereden km met leaseauto's 25% gereduceerd Energiestroom: Brandstofverbruik Geel kenteken leaseauto's Scope: 1 Doelstelling: 201 – 106 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie																										
<p>De uitstoot in 2015 is 1.691 ton CO₂. en het gemiddelde aantal verreden km per leaseauto per jaar bedraagt 32.000km. De concrete doelstelling (25% minder km) komt uitgaande van 349 leaseauto's uit op een reductie van 2.792.000 km.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periode</th> <th rowspan="2">Aantal verreden km</th> <th colspan="2">CO₂-reductie (ton)</th> </tr> <tr> <th>Potentieel</th> <th>Doelstelling</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eind 2021</td> <td>-25%</td> <td>402</td> <td>201</td> </tr> <tr> <td>Eind 2022</td> <td>-25%</td> <td>381</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Eind 2023</td> <td>-25%</td> <td>338</td> <td>169</td> </tr> <tr> <td>Eind 2024</td> <td>-25%</td> <td>275</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>Eind 2025</td> <td>-25%</td> <td>211</td> <td>106</td> </tr> </tbody> </table> <p>Deze doelstelling zal in belangrijke mate worden bereikt door meer thuiswerken. In verband met het feit dat dit niet voor iedereen mogelijk is, is 50% van de potentiële jaarlijkse reductie meegenomen als doelstelling. Verder is in bovenstaande berekening ook rekening gehouden met maatregel 2.4.1. elektrificeren wagenpark, waardoor de CO₂-reductie in het eerste jaar het grootst is en daarna afneemt. De besparing aan brandstofkosten is €372.267,- (uitgaande van een literprijs voor benzine en diesel van €2,-).</p>	Periode	Aantal verreden km	CO ₂ -reductie (ton)		Potentieel	Doelstelling	Eind 2021	-25%	402	201	Eind 2022	-25%	381	190	Eind 2023	-25%	338	169	Eind 2024	-25%	275	137	Eind 2025	-25%	211	106	-	201 - 106 ton CO ₂ Besparing €372.267
Periode			Aantal verreden km	CO ₂ -reductie (ton)																								
	Potentieel	Doelstelling																										
Eind 2021	-25%	402	201																									
Eind 2022	-25%	381	190																									
Eind 2023	-25%	338	169																									
Eind 2024	-25%	275	137																									
Eind 2025	-25%	211	106																									

2.4.4 Vermindering gasverbruik

Maatregel: Vermindering gasverbruik Energiestroom: Gasverbruik Houten, Haarlem en Nieuwegein Scope: 1 Doelstelling: 15 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie
<p>De uitstoot als gevolg van gasverbruik voor verwarmen in 2019, is voor de locatie: Houten 250 ton (gasverbruik van 132.255 m³) Haarlem 43 ton (gasverbruik van 22.693 m³). Nieuwegein (2022, 2 locaties) 14 ton (6.864 m³). Totaal 307 ton CO₂ (161.812 m³ gas). Aangenomen wordt dat met de maatregelen uit de energiescan 5% besparing te behalen is. Potentiële jaarlijkse reductie; 5% van 307 ton = 15 ton CO₂. Besparing (jaarlijks) bij gebruikskosten van €0,49/m³; €3.964.</p>	-	15 ton CO ₂ €3.964

2.5 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 2

De berekende reductie geldt ten opzichte van het basisjaar 2015 en voor de gehele periode 2021 - 2025, tenzij anders vermeld.

2.5.1 Uitbreiding gebruik Groene Stroom

Maatregel: Energieroom: Scope: Doelstelling:	Gebruik Groene stroom Nederlandse Wind Elektrisch rijden 2 665 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie																																																																
<p>Het elektraverbruik zal als gevolg van het elektrificeren van het wagenpark de komende jaren sterk toenemen. Op dit moment is dit nog grijze stroom. In onderstaande tabel is aangegeven wat dit betekent voor het elektraverbruik en de CO₂-uitstoot.</p> <p>Leaseauto's:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periode</th> <th rowspan="2"># km X1000 (elektrisch)</th> <th rowspan="2">kWh x1000 17 kWh/100km</th> <th colspan="2">CO₂-uitstoot (ton)</th> </tr> <tr> <th>Grijs</th> <th>Groen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eind 2021</td> <td>800</td> <td>136</td> <td>76</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2022</td> <td>1.600</td> <td>272</td> <td>151</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2023</td> <td>3.200</td> <td>544</td> <td>302</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2024</td> <td>5.600</td> <td>952</td> <td>529</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2025</td> <td>8.000</td> <td>1.360</td> <td>756</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bedrijfsauto's:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Periode</th> <th rowspan="2"># km X1000 (elektrisch)</th> <th rowspan="2">kWh x1000 25 kWh/100km</th> <th colspan="2">CO₂-uitstoot (ton)</th> </tr> <tr> <th>Grijs</th> <th>Groen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eind 2021</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Eind 2022</td> <td>90</td> <td>22,5</td> <td>12,5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2023</td> <td>180</td> <td>45</td> <td>25</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2024</td> <td>360</td> <td>90</td> <td>50</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Eind 2025</td> <td>540</td> <td>135</td> <td>75</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zonder maatregelen stijgt de uitstoot in scope 2 in 2025 dus met in totaal 831 ton CO₂ (756 ton a.g.v. elektrificeren leaseauto's en 75 ton a.g.v. elektrificeren bedrijfsauto's). Hiermee zou de doelstelling van maatregel 2.4.1 en 2.4.2 weer grotendeels te niet worden gedaan. Om dit te voorkomen zal voor het laden gebruik gemaakt moeten gaan worden van groene stroom. Uitgangspunt hierbij is dat in het eerste jaar 10% aantoonbaar gebruik gemaakt wordt van groene stroom stijgend naar 80% in 2025. Dit resulteert in een reductie in 2025 van 665 ton CO₂. Of eigenlijk is dit geen reductie, maar voorkomt dit zoals uitgelegd een stijging in scope 2.</p>		Periode	# km X1000 (elektrisch)	kWh x1000 17 kWh/100km	CO ₂ -uitstoot (ton)		Grijs	Groen	Eind 2021	800	136	76	0	Eind 2022	1.600	272	151	0	Eind 2023	3.200	544	302	0	Eind 2024	5.600	952	529	0	Eind 2025	8.000	1.360	756	0	Periode	# km X1000 (elektrisch)	kWh x1000 25 kWh/100km	CO ₂ -uitstoot (ton)		Grijs	Groen	Eind 2021	-	-	-	-	Eind 2022	90	22,5	12,5	0	Eind 2023	180	45	25	0	Eind 2024	360	90	50	0	Eind 2025	540	135	75	0	Nihil	665 ton CO ₂ .
Periode	# km X1000 (elektrisch)				kWh x1000 17 kWh/100km	CO ₂ -uitstoot (ton)																																																													
		Grijs	Groen																																																																
Eind 2021	800	136	76	0																																																															
Eind 2022	1.600	272	151	0																																																															
Eind 2023	3.200	544	302	0																																																															
Eind 2024	5.600	952	529	0																																																															
Eind 2025	8.000	1.360	756	0																																																															
Periode	# km X1000 (elektrisch)	kWh x1000 25 kWh/100km	CO ₂ -uitstoot (ton)																																																																
			Grijs	Groen																																																															
Eind 2021	-	-	-	-																																																															
Eind 2022	90	22,5	12,5	0																																																															
Eind 2023	180	45	25	0																																																															
Eind 2024	360	90	50	0																																																															
Eind 2025	540	135	75	0																																																															

2.5.2 Uitbreiding gebruik Groene Stroom locaties Asset Insight

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Gebruik Groene stroom Nederlandse Wind Grijze stroom 2 127 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie
Op de Asset Insight locaties in Nieuwegein wordt grijze stroom gebruikt (33 ton CO ₂ per jaar). Dit geldt ook voor de Tecson locatie in Moerdijk (18 ton CO ₂ per jaar). Door deze locaties om te zetten naar groene stroom kan een jaarlijkse reductie van de CO ₂ uitstoot van 51 ton worden behaald. Doelstelling: bij invoering gedurende 2023: 25 ton CO ₂ ; Daarna jaarlijks 51 ton CO ₂ .		Nihil	127 ton CO ₂ .

2.6 Maatregelen voor behalen reductiedoelstelling Scope 3

De berekende reductie geldt ten opzichte van het basisjaar 2015 en voor de gehele periode 2021 - 2025, tenzij anders vermeld.

2.6.1 Ketenanalyse Revisie VRS

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Minder materiaal gebruik Aangekochte goederen en diensten – staal, aluminium, koper, overige materialen 3 6 – 12 ton CO ₂	Investering	Verwachte Reductie (jaarlijks)
<p>Vialis reviseert een aantal beveiligingsproducten voor het Nederlandse spoor. Dit betreft voornamelijk wisselstellers, AHOB-stellers en railspoelen. Uit de uitgevoerde ketenanalyse Wisselsteller NSE blijkt dat revisie de uitstoot per wisselsteller met 0,61 ton CO₂ (of te wel 43%) verlaagt ten opzichte van productie van een geheel nieuwe wisselsteller.</p> <p>Om de CO₂-uitstoot verder te reduceren is als doelstelling een extra reductie vastgesteld van 6-12 ton CO₂ door uitbreiding van het hergebruik van onderdelen. Dit wordt bereikt met de volgende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5-10% extra reductie per wisselsteller door uitbreiding van het hergebruik van onderdelen; dit betekent een extra reductie van 6-12 ton CO₂ per jaar (uitgaande van een productieaantal van 200 wisselstellers). • per railspoel; 10% uitbreiding van het hergebruik van onderdelen; de hiermee bereikte reductie wordt achteraf vastgesteld. <p>ProRail en leveranciers zullen door Vialis worden betrokken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.</p> <p>Heeft voor 100% betrekking op projecten.</p>		Geen	6-12 ton CO ₂

2.6.2 BRIK- en Toptrac VRI-verkeersregelingen

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Verbetering doorstroming Gebruik van product 3 5.488 ton CO ₂ (2023)	Investering	Verwachte Reductie
<p>Vialis heeft een aantal slimme VRI-regelingen ontwikkelt waaronder de BRIK- en Toptrac-regeling gericht op het terugdringen van het aantal voertuigverliesuren (VUU) en bevorderen van de doorstroming.</p> <p>Uit de geactualiseerde ketenanalyse voor het verkeersregelsysteem Toptrac blijkt dat toepassing hiervan de door wegverkeer veroorzaakte CO₂-uitstoot gemiddeld met 440 ton CO₂ per installatie per jaar kan verminderen. Verwachte reductie 2023 is 881 ton CO₂.</p> <p>Op basis van de geactualiseerde ketenanalyse BRIK is per regeling een jaarlijkse reductie van de CO₂ uitstoot bepaald van 460 ton CO₂. Verwachte reductie 2023 is 4.607 ton CO₂.</p> <p>Heeft voor 100% betrekking op projecten.</p>		Geen	5.488 ton CO ₂

2.6.3 Stroomverbruik dataopslag

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Vermindering stroomverbruik dataopslag Ingekochte producten en diensten 3 12.000 kWh / jr	Investering	Verwachte Reductie
<p>Inzet nieuwste generatie servers met de nieuwe generatie CPU's. Nieuwe CPU's zijn efficiënter in hun rekentaken. De planning is dat de nieuwe servers vanaf juli operationeel zijn. De oude (huur) servers worden dan uitgeschakeld. De verwachting is dat dit circa 1.000 kWh per maand bespaard. Doelstelling: 12.000 kWh / jr, (in 2023: 6.000 kWh). Naast de inzet van nieuwe servers zijn de volgende maatregelen getroffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75% van onze opslag is op SSD's (SSD's verbruiken minder stroom dan een harddisk); • Ons dataopslag systeem (PureStorage) bevat een data deduplicatie algoritme. Dit zorgt er voor dat dubbele data maar één keer wordt opgeslagen. Voorbeeld: als je 5 Windows-servers heb, dan worden de Windows systeembestanden maar één keer fysiek opgeslagen; • Inzet nieuwste generatie videokaarten in onze servers. Nieuwe GPU's zijn efficiënter in hun rekentaken; • Inzicht bieden aan onze afnemers (klanten / contracten / afdelingen / collega's). Dus welke resources gebruikt men? Is dat nog wel nodig? <p>Verder is onze PrivatCloud gehuisvest in het datacenter SmartDC in Rotterdam (voormalige distributiegebouw van de Van Nelle Fabriek). SmartDC gebruikt voor het voeden van het datacenter groene stroom van Vattenfall EuropeseWind. Daarnaast gebruikt SmartDC de restwarmte van het datacenter om meer dan 100 kantoren mee te verwarmen. Zie o.a. de website van SmartDC: Heeft voor 100% betrekking op projecten.</p>		Ja	0 ton CO ₂ (i.v.m. groen stroom datacenter)

2.6.4 Keteninitiatief Eszet - Vialis

Maatregel: Energieroom: Scope: Doelstelling:	Samenwerking op logistieke vlak Transport 3 -	Investering	Verwachte reductie
Samenwerking met Eszet gericht op het efficiënter bevoorraden, transporteren van materialen ten behoeve van Mobiliteit, VRI-en OVL-projecten. Heeft voor 100% betrekking op projecten. <u>Reductie t.o.v. 2016:</u> Door voortzetting en waar mogelijk het verder optimaliseren / uitbreiding van de bevoorrading van projecten wordt het aantal transport km's t.o.v. 2016 (200.000 km) teruggebracht.		Geen.	Geen concrete reductiedoelstelling

2.6.5 Hergebruik Portalen

Maatregel: Energieroom: Scope: Doelstelling:	Hergebruik van portalen Materiaalverbruik staal 3 28 ton CO ₂ per renoortaal	Investering	Verwachte reductie
Op basis van de het gem. gewicht van de beschikbare portalen is een reductie van 28 ton per portaal incl. A-poot vastgesteld. Er van uitgaande dat eind 2025 40% van de 85 portalen geplaatst is, betekent dit een reductie van 952 ton CO ₂ . (verdeeld over de periode 2021 – 2025).		-	952 ton CO ₂ eind 2025 (gem. 190,4 ton CO ₂ per jaar)

2.6.6 Beperken van zakelijke vlieguren

Maatregel: Energieroom: Scope: Doelstelling:	Beperken van zakelijke vlieguren Gevlogen km's 3 8 ton CO ₂	Investering	Verwachte reductie
Beperken van het aantal zakelijke vlieguren Vialis en VRS door vergadering op afstand middels b.v. MS Teams. Uitstoot 2015: 16 ton CO ₂ , met een piek in 2016 en 2017 van respectievelijk 32 en 30 ton CO ₂ . De verwachting is dat het aantal gevlogen km's tot de helft kan worden gereduceerd. Jaarlijkse 8 ton CO ₂ .		-	8 ton CO ₂

2.6.7 Projecten met gunningsvoordeel

Binnen de projecten met gunningsvoordeel zullen alle maatregelen die binnen scope 1 en 2 invloed hebben op de uitstoot van het project worden ingezet. In de praktijk betreft dit de maatregelen die genomen zijn en mogelijk in de toekomst zullen worden om het verbruik en de CO₂-uitstoot van het wagenpark terug te dringen. In het huidige beleid betreft dit de maatregelen zoals genoemd onder 2.4.1, 2.4.2 en 2.4.3 en de daarbij behorende onderliggende acties.

2.6.8 Onderzoeken naar haalbaarheid zonder berekende reductiepotentie

De effectiviteit en haalbaarheid van onderstaande maatregelen zal in 2023 nader worden onderzocht. Afhankelijk van de uitkomsten zullen deze maatregelen worden toegevoegd aan de reeds geïmplementeerde maatregelen en beschreven worden in dit programma.

2.6.8.1 Verduurzaming pand Houten

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Verduurzamingsplan pand Houten Gas- en elektraverbruik 1 en 2 Ntb	Investering	Verwachte reductie
Er is in samenwerking met Aveco de Bondt een plan opgesteld voor verduurzaming van het pand in Houten. Onderdeel van dit plan is onder andere plaatsing zonnepanelen, vervanging gas-heaters, verbetering klimaatbeheersing.		-	ntb

2.6.8.2 Vervanging TL-verlichting Fahrenheitbaan 4

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Vervanging TL door LED-verlichting Elektraverbruik 2 Ntb	Investering	Verwachte reductie
Op deze locatie zit in de kantoren nog TL-verlichting. Hier kan worden overgeschakeld op Ledverlichting. (meenemen met geplande verbouwing 1 ^e verdieping).		-	ntb

2.6.8.3 Toepassing sensoren en detectie op afstand

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Toepassing sensoren en detectie op afstand Brandstofverbruik eigen video- / camera-voertuig en derden 1 en 3 Ntb	Investering	Verwachte reductie
Verminderde inzet video- / cameravoertuig voor inspectie OV lichtmasten door toepassing van sensoren en detectie op afstand. Op SAA1 loopt hiervoor een proef.		-	ntb

2.6.8.4 Inzet van elektrisch materieel

Maatregel: Energiestroom: Scope: Doelstelling:	Inzet elektrisch buitenboordmotor Brandstof 1 Ntb	Investering	Verwachte reductie
Op dit moment zijn er 2 buitenboordmotoren (BBM) aan vervanging toe en waarvoor mogelijk een elektrische BBM kan worden aangeschaft.		-	ntb

2.6.8.5 Woon- werkverkeer

Maatregel: Stimuleren gebruik van OV en fiets Energiestroom: Woon- werkverkeer OV en privé auto Scope: 3 Doelstelling: Ntb	Investing	Verwachte reductie
Zoals het er nu naar uitziet is het vanaf 2024 verplicht om jaarlijks gegevens te rapporteren over zakelijk en woon-werk verkeer. Op basis van deze gegevens kunnen gericht maatregelen worden genomen om slimmer en zuiniger te reizen met als doel het terugdringen van de CO ₂ -uitstoot als gevolg van woon-werk en zakelijk verkeer van medewerkers.	-	ntb

2.7 Informatiebehoefte

Voor het invoeren van de genoemde maatregelen en het monitoren van het effect van deze maatregelen zijn gegevens nodig. Onderstaande tabel geeft de benodigde gegevens per maatregel weer inclusief de wijze waarop de gegevens worden verkregen.

Maatregel	Gegevens	Wijze verkrijgen gegevens
2.4.1 Elektrificeren wagenpark – leaseauto's.	<ul style="list-style-type: none"> Rapportages tank- en laadbeurten. 	<ul style="list-style-type: none"> Brandstofrapportages leasebedrijf WEVI.
2.4.2 Elektrificeren wagenpark - bedrijfsauto's.	<ul style="list-style-type: none"> Rapportages tank- en laadbeurten. 	<ul style="list-style-type: none"> Brandstofrapportages Wevi en VolkerStevinMaterieel.
2.4.3 Minder rijden leaseauto's.	<ul style="list-style-type: none"> Rapportages tank- en laadbeurten 	<ul style="list-style-type: none"> Brandstofrapportages leasebedrijf WEVI.
2.4.4 Vermindering gasverbruik Houten, Haarlem en Nieuwegein.	<ul style="list-style-type: none"> Energieverbruik via www.hetmeetbedrijf.nl 	<ul style="list-style-type: none"> Door fysiek of op afstand uitlezen energiemeters via www.hetmeetbedrijf.nl.
2.5.1 Uitbreiding gebruik Groene Stroom elektrisch laden.	<ul style="list-style-type: none"> CertiQ-certificaat en/of getekende overeenkomst tussen leverancier en Vialis / VolkerWessels. 	<ul style="list-style-type: none"> Certificaat, en/of overeenkomst opvragen bij leverancier / Vialis/VolkerWessels.
2.5.2 Uitbreiding groene stroom locaties Asset Insight.	<ul style="list-style-type: none"> CertiQ-certificaat en/of getekende overeenkomst tussen leverancier en Vialis / VolkerWessels. 	<ul style="list-style-type: none"> Certificaat, en/of overeenkomst opvragen bij leverancier / Vialis/VolkerWessels.
2.6.1 Revisie VRS	<ul style="list-style-type: none"> Ketenanalyse met overzicht hergebruikte onderdelen 	<ul style="list-style-type: none"> Werkvoorbereiding en productie VRS
2.6.2 Slimme VRI-verkeersregelingen.	<ul style="list-style-type: none"> Aantal geïnstalleerde regelingen. CO₂-reductie per geïnstalleerde regeling. 	<ul style="list-style-type: none"> Aantal verkochte, geïnstalleerde regelingen halfjaarlijks opvragen bij afdeling Commercie.
2.6.3 Beperken stroomverbruik dataopslag.	<ul style="list-style-type: none"> Ingebruikname nieuwe servers en elektraverbruik datacenter. 	<ul style="list-style-type: none"> Afrekening elektraverbruik datacenter.
2.6.4 Keteninitiatief Eszet - Vialis	<ul style="list-style-type: none"> Overeenkomst, samenwerking met Eszet. 	<ul style="list-style-type: none"> Contract in afstemming met Inkoop.
2.6.5 Hergebruik portalen	<ul style="list-style-type: none"> Type/afmetingen reno-portalen Inzet per project 	<ul style="list-style-type: none"> Inzet van reno-portalen per project wordt binnen afdeling Projecten bijgehouden.
2.6.6 Beperken van zakelijke vliegreizen	<ul style="list-style-type: none"> Rapportages geboekte vliegreizen. 	<ul style="list-style-type: none"> Periodieke rapportage vanuit reisbureau ATPI / Your Travel Business.
2.6.7 Projecten met gunningsvoordeel.	<ul style="list-style-type: none"> CO₂-rapportage project 	<ul style="list-style-type: none"> CO₂ rapportage worden door project- / contractteam opgesteld en verstrekt.

2.8 Monitoring en meting

Monitoring en meting van energiegebruik en CO₂-uitstoot zal conform DPB-5642 Energie-inventarisatie worden uitgevoerd.

2.9 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen worden conform DPB-63 Verbeteringen doorvoeren behandeld.

3 Deelname aan- en initiatie van initiatieven

Een actueel overzicht van de deelname aan initiatieven is opgenomen in een afzonderlijk overzicht. Zie bijlage 1.

4 Verantwoordelijkheden en taakstellingen

Het uitvoeren van het boven genoemde Plan van Aanpak wordt uitgevoerd door de volgende personen binnen Vialis.

4.1 Algemene beschrijving verantwoordelijkheden

- Organisatie:
 - Directievertegenwoordiger: Manager KAM
 - Energie manager: Maurice Huits, Adviseur KAM

4.2 Maatregelen

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
2.4.1 Elektrificeren wagenpark – leaseauto's.	Jan Willemsen, Wevi	2021 - 2025	Manuren/budget
2.4.2 Elektrificeren wagenpark – bedrijfsauto's.	Jan Willemsen, Wevi	2021 - 2025	Manuren/budget
2.4.3 Minder rijden (TPO-werken).	Tiedo Kuitenbrouwer	2021 - 2025	Manuren/budget
2.4.4 Vermindering gasverbruik Houten, Haarlem en Nieuwegein.	Mark Wijntjes / Sander Christiaanse	2021 – 2025	Manuren/budget
	Martijn van Beek	2023 - 2025	
2.5.1 Uitbreiding gebruik Groene Stroom elektrisch laden.	Wevi	2021 - 2025	Manuren
2.5.2 Uitbreiding groene stroom locaties Asset Insight.	PCH PFAR-Energie (Gien Hulshof) / Maurice Huits	2023 – 2025	Manuren
2.6.1 Revisie VRS	Wim Boon	2022-2025	Manuren
2.6.2 Verkoop Slimme VRI-regelingen.	Roel Scholten	2023	Manuren
2.6.3 Beperken stroomverbruik dataopslag.	Gerald van Dijk	2023 - 2025	Manuren/budget
2.6.4 Keteninitiatief Eszet – Vialis.	Guus van Olst – Maurice Huits	2021 - 2025	Manuren
2.6.5 Hergebruik portalen.	Richard van der Valk / Sander Christiaanse	2021 - 2025	Manuren
2.6.6 Minder zakelijke vliegreizen.	Jan Willemsen	2021 - 2025	Manuren/budget
2.6.7 Projecten en OH-contracten met gunningsvoordeel.	Richard van der Valk Wim van Sorge Remco van der Wielen	2021 - 2025	Manuren

5 Bijlagen

Bijlage 1

Overzicht initiatieven CO₂-PL