



CO₂-reductieplan 2020-2023

Opdrachtgever

GeoNext BV
Marcel de Koning

Auteur:

Marcel de Koning

Datum:

11-01-2022
V3

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'M' followed by a long horizontal stroke.

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	LEESWIJZER	3
2	Energiebeoordeling	4
2.1	IDENTIFICATIE GROOTSTE VERBRUIKERS	4
2.2	CONTROLE OP INVENTARISATIE VAN EMISSIES	4
2.3	TRENDS IN ENERGIEVERBRUIK EN VOORTGANG CO ₂ -REDUCTIE	4
2.4	VOORGAANDE ENERGIEBEOORDELINGEN	5
2.5	VERBETERPOTENTIEEL	5
3	Hoofddoelstelling	8
3.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	8
3.2	HOOFDDOELSTELLING	9
3.2.1	Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark	9
3.2.2	Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren	9
4	Maatregelen reductieplan	10
5	Participatie sector- en keteninitiatieven	11
5.1	ACTIEVE DEELNAME	11
5.2	LOPENDE INITIATIEVEN	11
	Bijlage A Inventarisatie sector- en keteninitiatieven	11
	Bijlage B Inventarisatie reductiemogelijkheden	14
B.1	REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK	14
B.1.1	Algemeen	14
B.1.2	Efficiënter rijgedrag	14
B.1.3	Verminderen van reiskilometers	15
B.1.4	Vergroening wagens en brandstoffen	15
B.2	REDUCEREN ELEKTRA- EN GASVERBRUIK	15
B.2.1	Algemeen	15
B.2.2	Reduceren gasverbruik	15
B.2.3	Reduceren elektraverbruik	16
	Bijlage C Duurzame leveranciers	17
C.1	ENERGIE	17
C.2	MOBILITEIT	17

1 Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van GeoNext BV gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie voor 2021-2022 beoordeeld.

Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1, scope 2 en business travel van scope 3 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG-protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerende maatregelen die binnen GeoNext BV toegepast kunnen worden, is eerst een inventarisatie van mogelijke reductiemaatregelen uitgevoerd. Deze inventarisatie is beschreven in bijlage A van dit document. Aan de hand van de maatregelen die voor GeoNext BV relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld in 2016 en in 2017, 2018 en 2019 bijgesteld. In 2020 is een nieuw basisjaar, waarbij de doelstelling is geherformuleerd op een reductie van 30% in 2023. Hierin worden de reductiedoelstellingen en de daarbij behorende maatregelen beschreven.

In hoofdstuk 2 van dit document wordt de energiebeoordeling beschreven waarin een analyse is uitgevoerd over de voortgang in CO₂-reductie en mogelijke verbeterpunten. In hoofdstuk 3 worden vervolgens de doelstellingen beschreven. Het concrete plan van aanpak en de status van de uit te voeren maatregelen is weergegeven in hoofdstuk 4.

Dit reductieplan is opgesteld in overleg met en met goedkeuring van het management. De voortgang in (sub)doelstellingen en maatregelen wordt ieder half jaar beoordeeld.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Per hoofdstuk wordt een eis behandeld. Hieronder een leeswijzer.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO₂-Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Energiebeoordeling	2.A.3
Hoofdstuk 3: Hoofddoelstelling	3.B.1
Hoofdstuk 4: Maatregelen reductieplan	3.B.1
Hoofdstuk 5: Grafiek Voortgang CO₂-reductie	3.B.1
Hoofdstuk 6: Participatie sector- en keteninitiatief	3.D.1 en 3.D.2
Bijlage A	1.D.1
Bijlage B	1.B.1
Bijlage C	1.B.1

2 Energiebeoordeling

2.1 Identificatie grootste verbruikers

Het doel van deze energiebeoordeling is de huidige en de historische energieverbruiken van GeoNext BV in kaart te brengen. Deze beoordeling geeft minimaal 80% van de energiestromen weer. Zo zijn door deze analyse de grootste verbruikers geïdentificeerd en kan daar individueel op gestuurd worden. Daardoor kunnen de belangrijkste processen die bijdragen aan CO₂-uitstoot effectief aangepakt worden. De analyse zelf is terug te vinden als extra tabblad in Emissie-inventaris (2.A.3 & 3.A.1).

De 80% grootste emissiestromen in 2021 (H!) van GeoNext BV zijn:

- Brandstofverbruik personenauto's, rond de 80%

Hieronder vallen zowel de leaseauto's als de eigen auto's waar zakelijk mee wordt gereden.

2.2 Controle op inventarisatie van emissies

Een controle op de emissie-inventarisatie is uitgevoerd op 12-12-2021 door Nico Schaefers (tijdens interne audit). Hierbij is geconstateerd dat de inventarisatie juist en volledig is en actueel is gemaakt voor 2021.

2.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO₂-reductie

Zowel in het elektriciteits- als gasverbruik is een daling te zien t.o.v. 2020-1. Wanneer je naar het brandstofverbruik kijkt, zie je een lichte stijging. Ook het gebruik van het zakelijk OV is gedaald door het thuiswerken, zie ook onderstaande tabel. Uiteindelijk is de uitstoot met 24% gedaald.

Scope 1	2016	2017_1	2017	2018_1	2018	2019	2020_1	2020	2021_1
Gasverbruik	3.42	1.64	3.29	0.60	2.17	1.74	3.08	5.16	4.23
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	21.75	12.58	29.44	20.09	36.05	37.61	23.51	35.22	18.03
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	4.46	5.60	17.03	8.58	11.72	10.52	3.75	8.53	5.74
Totaal scope 1	29.63	19.82	49.76	29.27	49.95	49.87	30.34	48.90	28.00
Kengetal (FTE)	9.30	11.30	14.80	15.80	17.00	17.00	19.00	21.00	20.00
Relatieve CO ₂ uitstoot scope 1:	3.19	1.75	3.36	1.85	2.94	2.93	1.60	2.33	1.40
Relatieve CO ₂ uitstoot scope 1 in %:	100%	110%	106%	106%	92%	92%	91%	100%	88%
Scope 2									
Elektriciteit	3.29	1.48	2.95	1.63	4.16	3.84	2.64	4.62	0.09
Zakelijke km priveauto's (brandstoftype onbekend)*	18.10	3.46	6.92	2.63	15.25	15.90	6.86	4.51	-
Zakelijk OV*	1.07	0.10	0.42	0.21	0.48	0.68	0.34	-	-
Vliegreizen < 700*			1.04	-	-	-	-	-	-
Vliegreizen 700 - 2500*									
Vliegreizen > 2500*	2.53								
Totaal scope 2	24.99	5.04	11.33	4.46	19.90	20.42	9.84	9.13	0.09
Scope 3									
Zakelijke km priveauto's (brandstoftype onbekend)*									3.96
Zakelijk OV*									-
Vliegreizen < 700*									-
Vliegreizen 700 - 2500*									-
Vliegreizen > 2500*									-
Totaal scope 3									3.96
TOTAAL scope 1 + 2 + business travel scope 3:	54.62	24.86	61.09	33.73	69.84	70.28	40.18	58.04	32.05
Kengetal (FTE)	9.30	11.30	14.80	15.80	17.00	17.00	19.00	20.00	20.00
Relatieve CO ₂ uitstoot:	5.87	2.20	4.13	2.14	4.11	4.13	2.11	2.90	1.60
Relatieve CO ₂ uitstoot in %:	100%	75%	70%	73%	70%	70%	72%	100%	76%
Verwachting	100%	97%	95%	90%	90%	90%	75%	100%	90%

Tabel 1 | Voortgang CO₂-uitstoot

2.4 Voorgaande energiebeoordelingen

Omdat 2016 het eerste jaar is dat GeoNext B.V. bezig is met de CO₂-Prestatieladder, is dit de negende energiebeoordeling. In 2016 was de auto al de grootste emissiestroom. Anno 2021/2022 is dat het nog steeds. De verbeteringen zijn opgenomen in H4 en de CO₂-reductiemaatregelen en voortgang GeoNext.

2.5 Verbeterpotentieel

Op basis van de resultaten van deze energiebeoordelingen en de mogelijkheid tot meer inzicht in verbruik van de bedrijfswagens, is gekozen dit jaar het energieverbruik hiervan nader te onderzoeken. Ook voor 2021 is dit een actueel onderwerp (elektrisch/hybride).

Voor de huidige energiebeoordeling is een onderzoek gedaan naar de verbruiken van het wagenpark op basis van de gereden kilometers en het literverbruik van de auto's van GeoNext BV. Hierbij is gekeken naar het gemiddelde normverbruik van de verschillende bedrijfswagens en het daadwerkelijke gebruik.

Het wagenpark van GeoNext BV bestaat uit de onderstaande voertuigen:

Kenteken	Merk	Type	Label	Liter per 100 km	gr CO2 uitstoot per km	Brandstof	Motor	Km's	Liters
HV-522-G	Peugeot 308 SW Blue	Personenauto	A	3.2	82	Diesel	Euro 6	6522	360
V-547-NV	Peugeot partner	bestelwagen	nvt	5.3	139	Diesel	Euro 6	10392	574
V-532-GV	Fiat Doblo Cargo SX	bestelwagen	nvt	5.0	133	Diesel	Euro 5	24321	1588
H-066-RX	Ford Focus	Personenauto	A	5.7	130	Benzine	Euro 6 (WLTP)	3493	195
V-232-LS	Toyota ProAce Worker	bestelwagen	nvt	5.1	133	Diesel	Euro 6	14468	992
NH-666-T	VW Golf plus	Personenauto	A	4.6	108	Benzine	Euro 6	12083	959
VHB-82-L	Peugeot partner	bestelwagen	nvt	4.4	114	Diesel	Euro 6	13844	788
KX-203-V	Ford S-Max (nieuw)	Personenauto	B	6.5	149	Benzine	Euro 6	1730	7
ZB-375-D	Volvo V60	Personenauto	B	7.9	179	Benzine	Euro 6 (WLTP)	17471	7
V937-HF	Peugeot Partner	bestelwagen	nvt	4.1	108	Diesel	Euro 6	22189	1224
K-180-JJ	Skoda Kodiaq	Personenauto	B	6.9	157	Benzine	Euro 6	10240	908
				5.34	106			136753	7588

Tabel 2 – Wagenpark GeoNext BV 2021

5 bestelwagens en 6 personenauto's. De auto's van Nico en Marcel zijn privéauto's geworden. Alleen de kilometers zijn bekend. Daarom zijn deze sinds 2021 in scope 3 gezet.

In tabel 3 is het normverbruik per auto te zien. Het beeld t.o.v. vorig jaar is deels verbeterd en deels verslechterd door aanhangers/kortere afstanden. Gemiddeld is er geen reden tot zorg.

Kenteken	Norm verbruik l/100km	Daadwerkelijk verbruik l/100km	Vershil	%	2020	2019	Vergelijk 2020 huidige jaar
HV-522-G	3.2	5.51	2.31	72.25	6.39	4.73	0.79
V-547-NV	5.3	5.53	0.23	4.27	6.01	7.87	-2.35
V-532-GV	5.0	6.53	1.53	30.61	5.47	7.58	-1.05
H-066-RX	5.7	5.59	-0.11	-2.01	6.62		5.59
V-232-LS	5.1	6.85	1.75	34.40	6.47	8.48	-1.63
NH-666-T	4.6	7.94	3.34	72.54	6.77	5.96	1.98
VHB-82-L	4.4	5.69	1.29	29.38	7.15		5.69
V937-HF	4.1	5.52	1.42	34.54	6.38		5.52
K-180-JJ	6.9	8.87	1.97	28.51	-	-	0.00

Tabel 3 – Normverbruik 2021-1

Een verdere analyse op de grootste emissiestroom is terug te vinden in het tabblad 'energiebeoordeling' in de emissie-inventaris 2021-1.

Verbetering in inzicht

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, kan het volgende nog verbeterd worden:

- Maatregel 1: Halfjaarlijkse feedback over (individuele) verbruikscijfers. Dit is in gang gezet via de weekmail en een presentatie.
- Maatregel 2: Vervanging in principe door 100% elektrisch.

Reductiepotentieel

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse 2016 t/m 2021 naar voren gekomen om de CO₂-uitstoot verder te reduceren, onderstaande is bijgewerkt voor 2021:

- Maatregel 1: Stimuleren overnachten en zodoende reisafstanden naar verre projectlocaties te verminderen..
- Maatregel 2: Kilometers verminderen door gebruik MS Teams.
- Maatregel 3: vervanging wagenpark door elektrische voertuigen (bij einde contracten)

Bovenstaande maatregelen zijn nog steeds actueel en blijven gehandhaafd.

Deze worden met de nieuwe maatregelen (onder het kopje 'verbeteren inzicht') opgenomen in het CO₂-reductieplan.

3 Hoofddoelstelling

3.1 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. GeoNext BV schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als *vooruitstrevend* vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van het feit dat:

- GeoNext in het bezit is van een certificaat.
- Gebruik maken van een heel zuinig A-pand, (LED, Zonnepanelen).
- Elektrische auto's

Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling *hoger liggen* dan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt GeoNext BV een overall gemiddelde score van 'A tot B-Standaard-Vooruitstrevend'.

Enkele voorbeelden van sectorgenoten die in het bezit zijn van het CO₂-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

- Sectorgenoot | Geomaat [Niveau 3]
Zij hebben als doel gesteld om 3% te reduceren in CO₂ op scope 1 en 0% in scope 2. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:
 - Meer E-auto's pl
 - Zuinige projectauto's
 - Robotuitzetter
 - Groen gas
 - Nieuwerijden blijven promoten
- Sectorgenoot | Smart dimensions [Niveau 3]
Heeft zich ten doel gesteld om de CO₂-uitstoot in 2026 met 1% te reduceren ten opzichte van 2020 (start certificering). De doelstelling is gericht op de totale CO₂-uitstoot van de organisatie waaronder ook het wagenpark (>90%) en het energieverbruik van de gebouwen valt. Maatregelen zijn:

Maatregel	Status
SCOPE 1	
Monitoring en terugkoppeling van brandstofverbruik aan bestuurders	Lopend, jaarlijks
Bandenspanning check van leaseauto's	2x per jaar; bij bandenwissel
SCOPE 2	
Contact met verhuurder opnemen om bereidheid te controleren voor plaatsing zonnepanelen op pand	Q4-2021
Contact met verhuurder opnemen om bereidheid te controleren om volledig Nederlandse groene stroom af te nemen	n.t.b.
SCOPE 3	
Inzet opnamemateriaal – ketenbesparing	Nog te onderzoeken

3.2 Hoofddoelstelling

GeoNext BV heeft als doel gesteld om in de komende drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar 2020 tot aan het jaar van herbeoordeling 2023, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen GeoNext BV

GeoNext BV wil in 2023 ten opzichte van 2020 30% minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan het aantal FTE om de voortgang in CO₂-reductie te monitoren.

Nader gespecificeerd voor scope 1 en 2 zijn de doelstellingen als volgt:

- Scope 1: 18% reductie in 2023 ten opzichte van 2020.
- Scope 2: 30% reductie in 2023 ten opzichte van 2020.

3.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark

Om de scope 1-doelstelling te kunnen behalen wordt een ambitieus vervangingsschema voor leaseauto's opgesteld. Twee zijn recent in 2021 vervangen, in de periode 2022-2023 zijn wij voornemens om nog twee auto's vervangen voor E-auto's

3.2.2 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen, is overgeschakeld in 2021 op groene stroom

4 Maatregelen reductieplan

In onderstaande tabel worden de maatregelen van het huidige reductieplan weergegeven.

Maatregel	Planning
<i>Terugkoppeling rijgedrag naar medewerkers, doen we halfjaarlijks</i>	2020-2023
<i>Meer met de fiets tegen gewone km-vergoeding</i>	2021
<i>Werkproces meer automatiseren, blijft lopen gaat steeds sneller</i>	2020-2023
<i>Groene stroom</i>	2020
<i>E-auto's</i>	2020-2023
<i>Terugkoppeling zware rechtervoeten en verbruikscijfers</i>	2020-2023

Nieuwe maatregelen voor 2022:

1. Maatregel 1: Zuinig rijden promoten, wedstrijdjes en feedback via de weekmail
2. Maatregel 2: Zowaar E-auto promoten waar mogelijk. Jacob en Dorian als ambassadeurs.

De volgende maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren (2016 -2021):

Maatregel	
<i>Zonnepanelen op het dak: 20 stuks liggen er op het dak</i>	2015
<i>Bewegingssensoren en ledverlichting: bovenverdieping door sensoren</i>	2017
<i>Verhuisd naar een duurzaam pand</i>	2016
<i>Ledverlichting blijven toepassen, : heel het pand is voorzien van led</i>	Q2 2017
<i>Bewegingssensoren toepassen overal. Is reeds uitgevoerd</i>	Q2 2017
<i>Bijhouden verbruik en km's per auto: wordt bijgehouden</i>	Q1 2017
<i>Instructie 'Het nieuwe rijden' : afgerond tijdens bedrijfsbijeenkomst</i>	Q4 2017
<i>'Groene medewerker van de maand' Was een proefballonnetje</i>	Q3 2017
<i>Werkproces efficiënter indelen om km's en personeel te besparen en werk buiten: Is afgerond, regionale aanname personeel</i>	Q3 2017
<i>Groene stroom: was niet mogelijk met huidige contract verhuurder</i>	Q1 2017
<i>Onderzoek; zonnepanelen uitbreiden. Is niet mogelijk. Overigens verhuizen we per medio 2019 naar een nieuw pand</i>	Q2 2018
<i>Nieuw pand led verzoek aan eigenaar om ledverlichting en bewegingsschakelaars</i>	Q4 2020
<i>Nieuw pand voorzien van groen stroom contract (verzoek aan eigenaar)</i>	Q4 2020 / Q1 2021

5 Participatie sector- en keteninitiatieven

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om deelname aan een sector- of keteninitiatief. Het bedrijf dient zich daarbij op de hoogte te stellen van de initiatieven die binnen de branche spelen.

5.1 Actieve deelname

Actieve deelname

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen. Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Voortgang initiatief

Mocht een initiatief waaraan wordt deelgenomen op zeker moment niet meer relevant zijn voor het bedrijf (wanneer gedurende een half jaar of langer geen voortgang in het initiatief of actieve deelname aangetoond kan worden) en de deelname wordt beëindigd, dan kan de inventarisatie van de initiatieven dienen als bron voor het kiezen van deelname aan een ander initiatief.

5.2 Lopende initiatieven

De duurzame leverancier.

GeoNext heeft zich eind 2018 aangemeld bij de duurzame leverancier. Hierin wordt veel feedback gegeven over keteninitiatieven en praktijkvoorbeelden van duurzame projecten. Er wordt actief deelgenomen aan workshops. In 2021 zijn 4 bijeenkomsten geweest

Bijlage A | Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Sector- en keteninitiatieven omtrent CO₂-reductie	
Duurzameleverancier.nl Sectorinitiatief van Movares. Samen met andere marktpartijen uit de sector (van ingenieursbureaus tot aannemers) bouwt Movares aan een platform van partijen die hun leveranciers actief ondersteunen in het opzetten en uitvoeren van duurzame bedrijfsvoering, te beginnen door bij de belangrijkste leveranciers na te vragen wat zij op dit gebied al	https://www.duurzameleverancier.nl/ GeoNext is inmiddels lid

doen.	
<p>Platform Groene Netten <i>Alle infrabeheerders (Enexis, Gasunie, Alliander, Stedin, TenneT, KPN en ProRail) hebben vanuit hun rol een duidelijke maatschappelijke verantwoordelijkheid. De verduurzaming van de samenleving is een uitdaging die uitstekend past binnen de activiteiten van de infrabeheerders. Zij kunnen de duurzame ontwikkeling vanuit de eigen ketenpositie, in samenwerking met leveranciers, versnellen door bewust om te gaan met emissiereductie en de migratie naar circulair materiaalgebruik. Gezien de grote collectieve impact van alle maatschappelijke infrabeheerders samen, draagt dit direct bij aan significant lagere CO2-uitstoot in Nederland en de kanteling naar een circulaire economie.</i></p>	<p>http://www.groenenetten.org/nl/</p>
<p>Aanpak Duurzaam GWW <i>Een samenwerkingsverband tussen marktpartijen, overheidsopdrachtgevers en kennisinstellingen. Gericht op de Spoor en Grond-, Weg- en Waterbouwsector. De kern van de Aanpak Duurzaam GWW is het meewegen van duurzaamheidsaspecten vanaf een vroege planfase en het streven naar een optimale balans tussen People, Planet en Profit. Het meewegen van duurzaamheidsaspecten in alle fasen van een project draait om het formuleren, vastleggen en uitvoeren van ambities en deze door te geven naar de volgende projectfase.</i></p>	<p>http://www.duurzaamgww.nl/</p>
<p>Railforum Netwerk / CO2-visie 2050 <i>Railforum bestaat sinds 1992 en is het onafhankelijke kennisnetwerk van ruim 85 bedrijven en organisaties die actief zijn in de brede railsector. In november 2015 is er een doorstart gemaakt en hebben alle grote stakeholders uit de sector de CO2-visie 2050 ondertekend. Een stuurgroep in samenwerking met Climate Neutral Group beoogt de hele sector te betrekken door elk bedrijf te ondersteunen in het aanmaken van een footprint en het zetten van de eerste stappen op de CO2-prestatieladder. Met als doel dat er een complete footprint van de hele sector ontstaat.</i></p>	<p>http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/</p>
<p>InnoRail <i>Een netwerk dat zich richt op verbeteringen en innovaties in het assetmanagement domein van ProRail. Dit domein is voortdurend in verandering door uitbreiding, vervanging, nieuwe interne en externe ontwikkelingen en nieuwe eisen. Het domein staat voor een voortdurende opgave zich aan te passen en haar prestaties te verbeteren.</i></p> <p><i>Het netwerk maakt deze ontwikkelingen proactief bespreekbaar. Het behandelt in dit kader thema's, vraagstukken inzake techniek-, proces- en productinnovatie ter bevordering van duurzaam en economisch assetmanagement.</i></p> <p><i>Doelstelling is om technische en procesmatige innovaties rondom het werkveld van beheer en onderhoud te bevorderen.</i></p>	
<p>Rail Cargo Information <i>Een stichting waarbij zo'n 60 organisaties zijn aangesloten die werk uitvoeren in de spoorsector. Doel van de stichting is om het gebruik van het spoor voor goederenvervoer te bevorderen.</i></p>	<p>http://www.railcargo.nl/</p>
<p>CO₂ Visie 2050 <i>Duurzaamheid is belangrijk voor de spoorsector in Nederland. Zowel vanuit de MJA-3 (MeerJarenAfspraak Energie-efficiency) als vanuit de Railforum werkgroep Duurzaamheid is</i></p>	<p>http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/</p>

<p>de behoefte ontstaan om een gezamenlijke visie voor de lange termijn te ontwikkelen, een visie rondom CO₂. Op zaterdag 28 november ondertekende onder andere Railforum een plan om het spoor voor 2025 geheel CO₂ neutraal te maken. Andere partijen die de visie 'Samen realiseren we een CO₂ neutraal spoor' onderschreven zijn NS, ProRail, Arriva, Syntus, TransDev, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, DB Schenker, KNV en de provincie Groningen. Staatssecretaris Dijksma nam het plan in ontvangst.</p>	
<p>Circulaire spoor Circulair Spoor is een samenwerkingsverband tussen RailPro, BAM Rail, RHDHV, Asset Rail en Prorail. Deze samenwerking heeft tot doel om de eerste concrete baten van circulair spoor in kaart te brengen en ervoor zorg te dragen dat de hele sector aanhaakt. Op basis van een QuickScan van de materiaal intensieve spoorelementen komt er een circulaire businesscase voor ballast, spoorstaven, wissels, rijdraden en etagefietsrekken. Iedere partner in het samenwerkingsverband is 'sponsor' van één casus. De uitdaging voor ProRail is om te onderzoeken hoe ballast een meer circulair karakter kan krijgen.</p>	
<p>Nederland CO₂ Neutraal Werken aan CO₂-reductie.! Dat is de boodschap die de oprichters van het initiatief Nederland CO₂ Neutraal haar deelnemers meegeven. Het doel achter het initiatief is het actief informeren en betrekken van bedrijven bij de verschillende mogelijkheden om CO₂-reductie te bewerkstelligen. Dit wordt niet alleen gerealiseerd door het verstrekken van informatie, maar ook door het organiseren van bijeenkomsten en werkgroepen.</p>	<p>http://nlco2neutraal.nl/</p>

Bijlage B | Inventarisatie reductiemogelijkheden

Dit verslag is een opsomming van allerlei mogelijke CO₂-reductiemaatregelen, benoemd per emissiestroom. Dit document dient als inspiratie voor het bepalen van de reductiemaatregelen die zullen worden toegepast binnen GeoNext BV. Per maatregel is een globale indicatie gegeven van het reductiepotentieel. Tevens is er op de website van de SKAO de maatregelenlijst ingevuld. Deze zal ook ter inspiratie gelden voor het nakomen van de reductiemaatregelen.

B.1 Reduceren brandstofverbruik

Het brandstofverbruik van diesel heeft een aandeel van 54% in de totale CO₂-footprint van GeoNext BV. Dit wordt veroorzaakt door de bedrijfswagens.

Het verminderen van brandstofverbruik kan op 3 manieren: het verminderen van het aantal te rijden kilometers, het efficiënter rijden waardoor minder brandstof verbruikt wordt of het gebruiken van een alternatief vervoersmiddel. Hieruit volgen een aantal mogelijk te nemen maatregelen.

B.1.1 Algemeen

- ✓ Zorgen voor een goed registratiesysteem van eventuele eigen tank voor brandstof voor materieel en/of aggregaten, zodat het verbruik eenvoudig per machine uit de administratie gehaald kan worden.

B.1.2 Efficiënter rijgedrag

- ✓ Cursus Het Nieuwe Rijden/Het Nieuwe Draaien geven aan medewerkers. Door instructies te geven over welke aspecten van het rijgedrag het brandstofverbruik van de auto beïnvloeden, leren autobestuurders zuiniger te rijden.

De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: initieel 5 -10%. Bij het juist toepassen van de cursus kan een besparing van 10% behaald worden.

- ✓ Bewustwording van bestuurders over hun rijgedrag vergroten door:
 - Regelmatig terugkerende aandacht aan Het Nieuwe Rijden via toolbox, werkoverleg, etc. Verwachte CO₂-reductie op brandstof door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden: 10 % (op langere termijn)
- ✓ Stimuleren van carpooling door digitaal platform waarop ritten naar andere vestigingen geplaatst kunnen worden (of via een openbare app of website zoals togethr.nl, slimmercarpoolen.nl of BlaBlacar)
- ✓ Ter beschikking stellen van zuinige leenauto's (eventueel van collega's) aan medewerkers die voor enkele uren een auto nodig hebben.
- ✓ Stimuleren om deel te nemen aan platforms om auto's te delen zoals GreenWheels

- ✓ Invoeren van een mobilitaire regeling met verschillende vervoersvormen. Hiermee wordt duurzaam reisgedrag gestimuleerd door medewerkers naast het gebruik van een auto ook gebruik te laten maken van andere vervoersmiddelen zoals de fiets, trein of bus.

B.1.3 Verminderen van reiskilometers

- ✓ Bij projecten verder van huis het personeel laten overnachten in hotels
- ✓ Inschakelen van personeel dat dichtbij projectlocatie woont.
- ✓ Gebruikmaken van digitale vergadermogelijkheden (bijvoorbeeld door conference calls)
- ✓ Gebruikmaken van flexibele werkuren en mensen laten thuiswerken

B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's en werkmaterieel (A- of B-label, hybride/elektrische auto). De verwachte CO₂-reductie op brandstofverbruik: een zuinige auto met A- of B-label verbruikt zo'n 10% minder dan een gemiddelde auto in dezelfde klasse.
- ✓ Frequent onderhoud in combinatie met Het Nieuwe Rijden, zoals het controleren van de bandenspanning (*Banden op spanning houden scheelt al zo'n 3% in brandstofverbruik!*)
- ✓ Banden: zuinig label (profiel, weerstand etc.)
- ✓ Banden: oppompen met stikstof of CO₂. *De verwachte CO₂-reductie is mogelijk enkele procenten.*

B.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

Het aandeel van gasverbruik op de CO₂ footprint is 14% van scope 1; het aandeel van het elektraverbruik is 7%. In de onderstaande alinea's wordt beschreven welke maatregelen er kunnen worden genomen om in kantoren, magazijnen en serverruimten de CO₂-uitstoot te verminderen.

B.2.1 Algemeen

- ✓ Nauwkeuriger bijhouden gas- en elektraverbruik om het inzicht hierin te verbeteren. Gas en elektra zijn aangemeld bij SlimmeMeterportaal.nl
Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.

B.2.2 Reduceren gasverbruik

- ✓ Onnodig aan laten staan van ruimteverwarming buiten bedrijfsuren, voornamelijk bij bedrijfshallen. Toepassen van een tijdschakelaar. Eventueel temperatuur per ruimte inregelen met ruimtethermostaten.
- ✓ Verwachte reductie op gasverbruik: 5% ten opzichte van gewone Cv-ketel en bij een zonneboiler of elektrische pomp zelfs gemiddeld 50%
- ✓ Warmte-Koude-Opslag (WKO) met warmtepomp installeren.

Verwachte reductie op gasverbruik: circa 40% ten opzichte van een HR-ketel.

- ✓ Klimaatinstallatie opnieuw laten inregelen door een expert (waarbij rekening gehouden wordt met hoe kantoorpanden worden gebruikt, hoe facilitaire dienst en servicetechnicus werkt en hoe de individuele gebruiker met zijn werkplek omgaat)

Verwachte reductie op gasverbruik: bespaart 10%.

- ✓ Warmte van bijvoorbeeld servers of compressoren gebruiken voor verwarming van ruimtes

B.2.3 Reduceren elektraverbruik

- ✓ Het inkopen van groene stroom met SMK-keurmerk voor alle panden of een gedeelte van de panden. In het geval een pand met meerdere gebruikers gedeeld wordt, kan overwogen worden om slechts een bepaald percentage aan groene stroom in te kopen of losse groencertificaten (Garanties van Oorsprong) te kopen.
- ✓ Verwachte reductie: volledige overstap op groene stroom realiseert een reductie van 100% op de CO₂-uitstoot door elektraverbruik.
- ✓ Plaatsen van armatuur met reflectoren op montagebalk zodat licht naar de werkplek wordt weerkaatst.

Verwachte reductie op elektraverbruik: afhankelijk van de huidige soort verlichting: 5-50%.

(In een gemiddeld kantoor is verlichting 60% van totale elektraverbruik!)

- ✓ Plaatsen van bewegingssensoren in bijvoorbeeld ruimtes die minder vaak gebruikt worden zoals toilet, hal en opslagruimte.

Verwachte reductie op elektraverbruik: zo'n 5%

- ✓ Plaatsen van lichtsensoren voor daglichtafhankelijke lichtregeling
- ✓ Temperatuur van de airco in de serverruimte verhogen naar 21-22 °C (met name nieuwere servers hoeven niet zo koud te staan als oude servers) of zorgen voor passieve ventilatie naar buiten toe

Verwachte reductie op elektraverbruik: niet bekend.

Bijlage C | Duurzame leveranciers

C.1 Energie

De Windcentrale: geeft bedrijven en particulieren de mogelijkheid eigenaar van een windmolen te worden om zo hun eigen energie op te wekken.

Windchallenge: produceert kleine plug-and-play windturbines voor het opwekken van energie. De turbines kunnen tevens gebruikt worden als acculader.

Esveld: Ontwikkelaar LED-verlichting als vervanging voor TL. Innovatief concept door de mogelijkheid om de LED-verlichting te leasen. Hierdoor directe besparing en maandelijkse aflossing op de investering. Geen grote initiële investering nodig.

Maru Systems: De Groene Aggregaat is een hybride generator die is voorzien van REC zonnepanelen en een ingebouwd accupakket, verwerkt in een compacte mobiele unit. Het gepatenteerde Maru ELx systeem is een daglichtregeling voor bestaande lichtlijnen in een industriële omgeving. Het systeem onderscheidt zich door de verlichting daadwerkelijk uit te schakelen. Het Maru ELx systeem verzorgt geheel automatisch het verlichtingsniveau op de werkvloer. Daarmee kunnen grote besparingen aan energie en kosten worden gerealiseerd.

Raedthuys Groep BV: ontwikkelt windenergieprojecten en zorgt daarmee voor levering van duurzame energie.

GreenChoice: Leverancier van groene stroom en groengas.

Exalius: is een complete dienstverlener op het gebied van duurzame energie. Exalius adviseert welk product het beste bij het bedrijf past en regelt eventueel subsidie, fiscaal voordeel en financiering.

MobiSolar: biedt het duurzame alternatief voor een aggregaat. De Mobile Solar Units (MSU) gebruiken enkel de zon bij het opwekken van energie. Daarmee kan een reeks apparaten van stroom worden voorzien. Dit wordt toegepast op de Betuweroute.

Trending Energy: helpt bedrijven om energie en kosten te besparen zonder dat de bedrijven hoeven te investeren in energiebesparende maatregelen.

DeVention: ontwikkelt innovatieve en duurzame oplossingen om sluipverbruik tegen te gaan zoals de SolarBell (deurbel op zonne-energie).

EnergyAlert: een online service waarmee bedrijven hun energieverbruik kunnen monitoren.

Climate Neutral Group: helpt bedrijven om duurzamer te werk te gaan in de breedste zin. Dit doen zij door inzicht in te geven in de CO₂-footprint en door advies te geven.

C.2 Mobiliteit

Mister Green: Leasemaatschappij met enkel duurzame auto's.

Zero-e: Bewustwording van reisgedrag & MVO door een serious game.

Green Star Statistics: helpt bedrijven het verbruik te verbeteren door het rijgedrag van bestuurders te meten en te beoordelen.

Orangegas: Orangegas biedt zowel commerciële tankstations als klein- en grootschalige thuishuiskinstallaties, een concept voor het realiseren van een groengas tankpunt.