

CO₂-reductieplan 2019

Opdrachtgever

AGEL Adviseurs
Directie

Auteur:

Marc Braat



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	7
3.1	VERGELIJKING MET SECTORGENOTEN	7
3.2	HOOFDDOELSTELLING	7
3.2.1	Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark	7
3.2.2	Scope 1 Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen	8
3.2.3	Scope 1 Subdoelstelling gasverbruik kantoren	8
3.2.4	Scope 2 Subdoelstelling elektraverbruik kantoren	8
3.2.5	Scope 2 Subdoelstelling zakelijk (vlieg)verkeer	8
4	Maatregelen reductieplan	9
5	Voortgang	10
6	Participatie sector- en keteninitiatieven	11
6.1	ACTIEVE DEELNAME	11
6.2	LOPENDE INITIATIEVEN	11
	Bijlage A Inventarisatie sector- en keteninitiatieven	12
	Bijlage B Inventarisatie reductiemogelijkheden	15
	B.1 REDUCEREN BRANDSTOFVERBRUIK	15
	B.1.1 Algemeen	15
	B.1.2 Efficiënter rijgedrag	15
	B.1.3 Verminderen van reiskilometers	16
	B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen	16
	B.2 REDUCEREN ELEKTRA- EN GASVERBRUIK	17
	B.2.1 Algemeen	17
	B.2.2 Reduceren gasverbruik	17
	B.2.3 Reduceren elektraverbruik	17
	Bijlage C Duurzame leveranciers	19
	C.1 ENERGIE	19
	C.2 MOBILITEIT	19



1 Inleiding

In dit document worden de scope 1 en 2 CO₂-reductiedoelstellingen van AGEL Adviseurs gepresenteerd en de voortgang van de CO₂-reductie beoordeeld. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint voor scope 1 en 2 opgesteld conform ISO 14064-1 en het GHG Protocol.

Voor het bepalen van de CO₂-reducerendemaatregelen die binnen AGEL Adviseurs 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 AGEL Adviseurs relevant zijn, is vervolgens het CO₂-reductieplan opgesteld. 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 AGEL Adviseurs 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 emissiestromen in 2018 van AGEL Adviseurs zijn:

- Brandstofverbruik wagenpark: 84%
- Elektraverbruik 12%
- Gasverbruik 4%

2.2 Controle op inventarisatie van emissies

Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie is uitgevoerd op 06-03-2019, door Lars Dijkstra (CO₂ Adviseurs) en Marc Braat (AGEL adviseurs). Hierbij is geconstateerd dat de inventarisatie juist en volledig is.

2.3 Trends in energieverbruik en voortgang CO₂-reductie

Brandstofverbruik van het wagenpark is de grootste emissiestroom bij AGEL adviseurs en heeft bij de CO₂-reductie de grootste aandacht, mede omdat we een kantoorpand huren (met meerdere huurders) en hierdoor weinig invloed hebben op het elektra- en gasverbruik. Op initiatief van o.a. AGEL Adviseurs heeft de verhuurder van het kantoorpand in 2015 energiebesparende maatregelen genomen. Dit heeft geresulteerd in een besparing.

Gas verbruik: de CV is opnieuw ingeregeld.

Electra verbruik: Nieuwe topkoeling installatie, Ledverlichting door gehele pand, aanwezigheidsdetectie verlichting. Voor gebruik van groene stroom is geen draagvlak bij de overige huurders en de verhuurder van het pand. Daarom ligt de aandacht bij AGEL adviseurs op het wagenpark.

- Lease van een Nissan Leaf (2018)
- Aanschaf van dongels in alle bedrijfswagens (Caddys, Transporters en Crafter)
- Controle bandenspanning.
- Aandacht bij de maandelijkse bijeenkomsten voor het bewuster autorijden.
- Overstappen naar 1 brandstofpas (MTC) om het gebruik inzichtelijker te maken.
- Afspraken met lease maatschappij over CO₂ uitstoot en labels van nieuw te lease voertuigen.



2.4 Voorgaande energiebeoordelingen

Dit is de derde energiebeoordeling die uitgevoerd is door AGEL Adviseurs voor behoud van het certificaat.

2.5 Verbeterpotentieel

Voor de huidige energiebeoordeling is een overzicht van het wagenpark gemaakt op basis van gegevens van TB-lease, Alphabetlease, Travelcard, diverse losse tankbonnen en gegevens van The New Motion. Voor het gas- en elektra verbruik is het verbruik op jaarbasis in kaart gebracht op basis van de meterstanden die door onze facilitaire medewerker per kwartaal worden opgenomen.

Verbetering in inzicht

Om in de toekomst een beter inzicht in de grootste verbruikers te krijgen, is in 2017 gesteld dat het volgende verbeterd kan worden:

- Maatregel 1: betere brandstofregistratie systeem zodat er meer inzicht in de verbruiken van materieel wordt verkregen. Om het verkrijgen van meer inzicht makkelijker te maken standaard rapportages aanmaken die liters en kilometers in één oogopslag per auto weergeven. Door TB lease is hiervoor een portaal beschikbaar gesteld. Dit is vanaf juni 2018 beschikbaar.
- Maatregel 2: In de volgende analyse het normverbruik vergelijken met het werkelijke verbruik. In samenwerking met TB Lease / bespreken bij beoordelingsgesprek.
- Maatregel 3: stimuleren van medewerkers voor het juist invullen van de kilometerstanden. *Dit is gecommuniceerd en is onderdeel van de beoordelingsgesprekken vanaf april 2018.*
- *Aanschaf “dongels van ULU” om het rijgedrag inzichtelijk te krijgen van de medewerkers. Deze zijn eind 2018 aangeschaft en in de toolbox bijeenkomsten van de buitendienst medewerkers zullen we de uitkomsten bespreken.*
- Maatregel 4: om het verkrijgen van meer inzicht in het gas- en elektra verbruik makkelijker te maken, zelf meterstanden aflezen per kwartaal of afspraken maken met verhuurder over het aanleveren van gegevens. *Deze verbetering is doorgevoerd en de gegevens zijn verwerkt in de rapportage.*
- Maatregel 5: overstappen op 1 brandstofpas. Ingevoerd per juni 2018.
-



Reductiepotentieel

De volgende mogelijkheden zijn uit de analyse naar voren gekomen en in 2018 aangepakt om de CO₂-uitstoot verder te reduceren:

- Maatregel 1: Stimuleren van Het Nieuwe Rijden.
- Maatregel 2: Verduurzamen wagenpark door instellen doelstellingen voor de gemiddelde CO₂-uitstoot.
- Maatregel 3: Monitoring brandstofgebruik en jaarlijkse terugkoppeling naar gebruiker.
- Maatregel 4: Elk kwartaal controleren bandenspanning door berijders.
- Maatregel 5: In gesprek gaan met verhuurder over de inkoop van groene stroom.
- Maatregel 6: verwijderen van het aquarium bij de receptie. *Al reeds eerder uitgevoerd*
- Maatregel 7: papierenhanddoeken op de wc's vervangen door "Dyson airblade handdrogers".

Bovenstaande maatregelen zijn 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 in 2017 voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. AGEL Adviseurs schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Dit op grond van de maatregelen die al doorgevoerd zijn in paragraaf 2.3. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling gelijk liggen aan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt AGEL Adviseurs een overall gemiddelde score van 'B-Vooruitstrevend'.

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

- Waalpartners Civil Engineering heeft als doel gesteld om 5% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren.
- Milon BV heeft als doel gesteld om 20% CO₂ op scope 1 en 2 te reduceren in 2020 t.o.v. 2017.

3.2 Hoofddoelstelling

AGEL Adviseurs heeft als doel gesteld om in drie jaar, gemeten vanaf het referentiejaar tot aan het jaar van herbeoordeling, onderstaande CO₂-reductie te realiseren.

Scope 1 en 2 doelstellingen AGEL Adviseurs
AGEL Adviseurs wil in 2019 ten opzichte van 2016 25,8 % minder CO₂ uitstoten

Bovengenoemde doelstelling wordt gerelateerd aan het aantal auto's in het wagenpark, de omzet en 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: 17% reductie in 2019 ten opzichte van 2016
- Scope 2: 90% reductie in 2019 ten opzichte van 2016

3.2.1 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik wagenpark

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de bedrijfsauto's. Dit is ingeschat op ongeveer 17% reductie in de drie jaar tot in 2019. Deze reductie is gerelateerd aan het totaal aantal auto's in het wagenpark.



3.2.2 Scope 1 | Subdoelstelling brandstofverbruik bedrijfsmiddelen

Om de scope 1 doelstelling te kunnen behalen is aan de hand van de mogelijke reductiemaatregelen bekeken hoeveel brandstof kan worden bespaard met de machines en het materieel. Dit betreft een boot en een aggregaat welke sporadisch ingezet worden. Er is geen reductiedoelstelling geformuleerd.

3.2.3 Scope 1 | Subdoelstelling gasverbruik kantoren

Gezien het beperkte aandeel in de CO₂-uitstoot is er geen reductiedoelstelling geformuleerd.

3.2.4 Scope 2 | Subdoelstelling elektraverbruik kantoren

Om het elektraverbruik en de bijbehorende CO₂-uitstoot te kunnen verlagen zijn maatregelen geïnterpreteerd die op AGEL Adviseurs van toepassing zijn. Dit is ingeschat op een verlaging van het verbruik van 11,8% in de drie jaar tot in 2019. Om dit te kunnen monitoren wordt de voortgang gekoppeld aan het aantal medewerkers.

3.2.5 Scope 2 | Subdoelstelling zakelijk (vlieg)verkeer

Om het aantal afgelegde kilometers met privé auto's en het vliegverkeer terug te dringen is bekeken welke mogelijkheden er zijn om dit te realiseren. Het zakelijk gebruik van privé auto's wordt al geminimaliseerd in de autoregeling van AGEL Adviseurs en er wordt niet zakelijk gevlogen, daarom is er geen reductiedoelstelling geformuleerd.

Er wordt momenteel nog wel nagedacht over de inzet van enkele bedrijfsfietsen voor afspraken in de directe omgeving. Vooralsnog niet ingezet, maar men maakt indien mogelijk wel gebruik van eigen fietsen



4 Maatregelen reductieplan

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

Maatregel	Planning	Opmerking 2018
Aquarium verwijderen	mrt-17	Doel behaald in 2017
100% stroom inkopen met SMK-keurmerk	2018	Wordt niet ingekocht door verhuurder. Geen draagvlak bij medehuurlers
100% stroom inkopen met SMK-keurmerk	2019	Nieuwe poging in 2019
Gemiddelde uitstoot personenauto's is <95 gram	Q1 2018	Afspraak is gemaakt, op papier laten zeten
Gemiddelde uitstoot bedrijfswagens is <147 gram	Q1 2018	Afspraak is gemaakt, op papier laten zetten.
Stimuleren zuinig rijden dmv jaarlijkse monitoring en het nieuwe rijden	Q3 2017	Aandacht aan besteed onder medewerkers Q1 2018 en Q4 2018/Q1 2019
Aanschaf Dongels	Q4-2018	Aangeschaft in 2018
Monitoren van informatie uit dongels en brandstofpassen	Q2-2019	
Handdrogers aanschaffen	Q4-2018	Aangeschaft in 2018
Bandenspanning controleren 4x per jaar	Q2 2017	Controle bandenspanning bij onderhoud TB. Verder controle uitgevoerd Q1 2018

De volgende maatregelen zijn reeds uitgevoerd in de afgelopen jaren:

Maatregel	Planning
Alleen Label A auto's leasen	2013
Gebruik zuinige deelauto's en Company Cars stimuleren	2013
Max 12.000 km privégebruik auto	2013
Brandstofkosten buitenland voor eigen rekening	2013
Regelmatig onderhoud	2013
Km vergoeding boven 20km gemaximeerd	2013
CV inregeling kantoor	2015
Nieuwe topkoeling	2015
Ledverlichting en aanwezigheidsdetectie kantoor	2015
Skype overleggen met partner in Friesland	2015
Monitoring printergebruik en zo veel mogelijk digitaal werken	2015



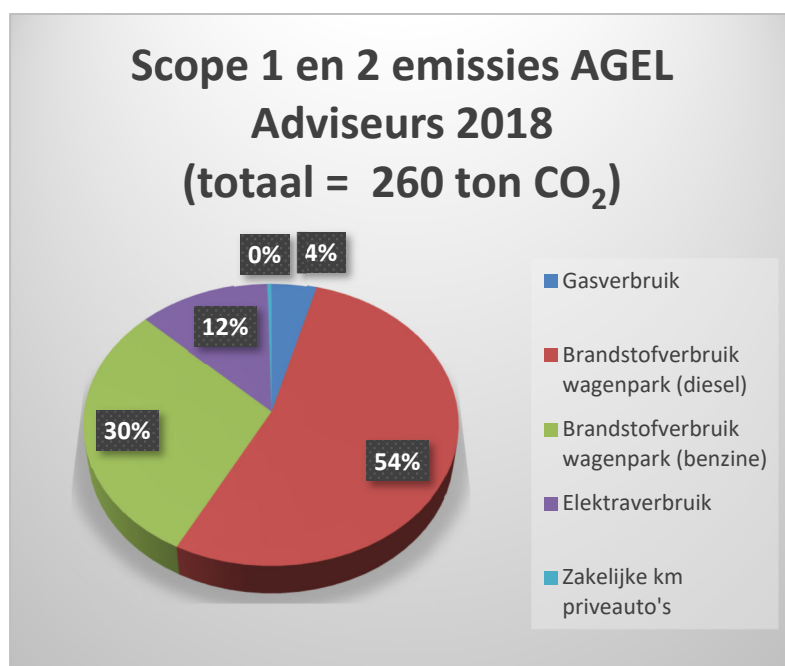
5 Voortgang

Voortgang CO2 uitstoot

Scope 1	2016	2017	2018
Gasverbruik	8,72	9,80	11,14
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	121,39	126,90	138,55
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	54,80	65,20	77,43
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	0,24	-	-
Scope 2			
Electra	28,22	26,70	32,55
Zakelijke km privé auto's	0,97	0,50	1,71
TOTAAL:	214,32	229,10	261,38

Kengetal Omzet	6,14	6,68	7,61
Kengetal gereden KM			
Kengetal FTE	55,70	66,35	70,65
Relatieve CO2 uitstoot omzet	34,91	34,30	34,35
Relatieve CO2 uitstoot omzet in %:	100%	98%	98%
Relatieve CO2 uitstoot FTE	3,85	3,45	3,70
Relatieve CO2 uitstoot in %:	100%	90%	98%
Verwachting:	100%	91%	83%

Grafiek van de CO2 uitstoot in 2018





6 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.

6.1 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.

6.2 Lopende initiatieven

1) Stichting Nederland CO₂ Neutraal

Door AGEL Adviseurs wordt deelgenomen aan het initiatief 'Nederland CO₂ Neutraal'. Dit initiatief richt zich op het inspireren van de deelnemers, het vergroten van kennis over CO₂-reductiemogelijkheden en het vergroten van een duurzaam netwerk. Zij doet dit middels vierjaarlijkse middagprogramma's en het faciliteren van werkgroep bijeenkomsten. Onderstaand treft u een overzicht van het jaarlijks budget voor het initiatief Nederland CO₂ Neutraal aan.

Om deze deelname te bewijzen worden de volgende documenten bewaard:

- Intentieverklaring Nederland CO₂ Neutraal
- Verslagen werkgroep Wagenpark
- Verslagen bijeenkomsten Nederland CO₂ Neutraal

Omschrijving	Eenheid	Budget
Inzet medewerkers	30 uur (€ 100,- per uur)	€ 3.000,00
Contributie	Jaarlijks	€ 997,00
Totaal		€ 3.997,00



Bijlage A | Inventarisatie sector- en keteninitiatieven

Filter onderstaande lijst op enkel relevante initiatieven en vul aan met initiatieven die bekend zijn binnen de branche van het bedrijf! Deze inventarisatie van initiatieven dient ook ieder jaar in de directiebeoordeling besproken te worden.

Sector- en keteninitiatieven omtrent CO₂-reductie	
<i>Initiatieven van sectorgenoten/regionale initiatieven Inventariseer welke initiatieven er bij sectorgenoten en in de regio nog meer spelen, aanvullend op onderstaande algemene initiatieven!</i>	
Nederland CO₂ Neutraal <i>Werken aan CO₂-reductie kan ook leuk zijn! 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.</i>	AGEL Adviseurs heeft zich aangemeld bij dit initiatief en is neemt deel aan de werkgroep mobiliteit http://nlco2neutraal.nl/
Duurzameleverancier.nl <i>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 doen.</i>	https://www.duurzameleverancier.nl/
DGBC <i>De Dutch Green Building Council (DGBC) is een onafhankelijke non-profit organisatie die streeft naar blijvende verduurzaming van de bebouwde omgeving in Nederland.</i>	https://www.dgbc.nl/
Lean and Green <i>Lean and Green is een stimuleringsprogramma voor bedrijven en overheid dat wordt uitgevoerd door Connekt. Het stimuleert organisaties om te groeien naar een hoger duurzaamheidsniveau door maatregelen te nemen die niet alleen kosten besparen, maar gelijktijdig milieubelasting reduceren.</i>	http://lean-green.nl/
Duurzaamgebouwd.nl <i>Een platform voor kennisdeling en innovatie op het gebied van duurzaam bouwen.</i>	http://www.duurzaamgebouwd.nl/
Beter Benutten <i>Een platform van het ministerie van Infrastructuur en Milieu naar aanleiding van het programma Beter Benutten. Rijk, regio en bedrijfsleven nemen in dit programma samen innovatieve maatregelen om de bereikbaarheid in de drukste regio's te verbeteren.</i>	http://www.beterbenutten.nl/
Leaders for Nature <i>Een Programma van IUCN NL dat tot doel heeft het Nederlandse bedrijfsleven te helpen verduurzamen met bijzonder oog voor biodiversiteit. Vanaf 2016 gaan ze de samenwerking met bedrijven intensiveren via langlopende individuele partnerschappen.</i>	https://www.iucn.nl/actueel/terugblik-10-jaar-leaders-for-nature
Groencollectief <i>Groencollectief Nederland is een landelijk</i>	http://www.groencollectiefnederland.nl/



<p>samenwerkingsverband van regionaal opererende zelfstandige ondernemers, allen toonaangevend op het gebied van professionele groenvoorziening. Door samenwerking op het gebied van marktwerking, kennisdeling, CO₂-reductie, innovatie en inkoop versterkt Groencollectief Nederland haar positie alsmede de positie van haar zakelijke relaties. Kortom: gebundelde krachten om samen te werken aan een groene toekomst.</p>	
<p>Sturen op CO₂ Meerjarig initiatief opgezet door Cumela, brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra. Uitwisseling van informatie en ideeën, onder andere in workshops. Meerdere bijeenkomsten per jaar.</p>	<p>https://www.cumela.nl/cursus/brandstof-co2/sturen-op-co2-sectorinitiatief</p>
<p>Platform Groene Netten 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.</p>	<p>http://www.groenenetten.org/nl/</p>
<p>Aanpak Duurzaam GWW Een samenwerkingsverband tussen marktpartijen, overheidsopdrachtgevers en kennisinstututen. Gericht op de Spoor en Gron-, Weg- en Waterbousector. 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.</p>	<p>http://www.duurzaamgww.nl/</p>
<p>Railforum Netwerk / CO₂-visie 2050 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.</p>	<p>http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/</p>
<p>InnoRail 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.</p> <p>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.</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 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.</i></p>	<p>http://www.railforum.nl/2015/12/co2-visie/</p>
<p>Circulaire spoor <i>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.</i></p>	
<p>Nederland ICT – Milieu stichting <i>Stichting ICT Milieu is onderdeel van Nederland ICT en organiseert met Wecycle de inzameling en verwerking van ruim 12 miljoen kg afgedankte ICT-apparatuur. ICT Milieu neemt de deelnemers zo veel mogelijk werk uit handen en is de spreekbuis van de ICT-sector als het op milieu aankomt. ICT-inzamelsysteem ICT Milieu zorgt voor de monitoring van de hoeveelheid ingezameld ICT-afval en de verplichte rapportage aan het nationaal WEEE-register. We publiceren jaarlijks het inzamelresultaat in de ICT Milieumonitor.</i></p>	<p>https://www.nederlandict.nl/diensten/ict-milieu/</p>
<p>Climate Neutral Group <i>Climate Neutral Group is met een groep bedrijven aan de slag met klimaatneutraliteit: de Coalition of the Doing. Hierin wordt aan een klimaatneutrale(re) bedrijfsvoering gewerkt en concrete CO₂-reductie. De groep laat zien dat het nú tijd is om tot actie over te gaan! Alle deelnemers werken actief mee aan het behalen van het Klimaatakkoord en willen daarmee anderen inspireren.</i></p>	<p>https://www.climateneutralgroup.com/</p>
<p>Low Car Diet – stichting Urgenda <i>Low Car Diet is de grootste duurzame mobiliteitswedstrijd in Nederland tussen bedrijven en collega's onderling. Het Low Car Diet brengt bedrijven, Organisaties en medewerkers in aanraking met verschillende vormen van duurzaam vervoer. Workshops en online tools leveren informatie over CO₂ reductie.</i></p>	<p>http://www.lowcardiet.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 AGEL Adviseurs. Ook 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 en benzine heeft een aandeel van 84% in de totale CO₂ footprint van AGEL Adviseurs. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door het verbruik van de company cars (VW Caddys, transporters en de Crafter) en leasewagens van de medewerkers.

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. AGEL adviseurs heeft sinds 2018 een volledig elektrische auto in het wagenpark, een Nissan Leaf. Gebleken is dat dit nog wel aandacht vergt in verband met de te halen reisafstand op elektrische energie.

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, of uitleg “Het Nieuwe Rijden” 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.
 - Wedstrijd voor chauffeurs: Green Driver Challenge (terugkoppeling per kwartaal of half jaar; voortgang van het rijgedrag meten aan de hand van het normverbruik per auto of aan het verbruik van chauffeur zelf)
 - Halfjaarlijks een ‘Fiets naar je Werk Dag’ (met 's middags een bedrijfsborrel)
 - Mentorchauffeur die nieuwe chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden



- App op telefoon die gekoppeld is aan de ULU dongel waarop bestuurders hun rijgedrag kunnen volgen.

Verwachte CO₂-reductie op brandstof door correct toepassen van Het Nieuwe Rijden: 10 % (op langere termijn)

- ✓ Ter beschikking stellen van zuinige leenauto's, eventueel van collega medewerkers, aan medewerkers die voor enkele uren een auto nodig hebben.
- ✓ Invoeren van een mobilitatsregeling 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. Hoewel we dit stimuleren is dit lastig omdat de bereikbaarheid van het kantoor met het OV slecht is.
- ✓ *Het Low Car Diet van Stichting Urgenda.*
Elk jaar vindt deze wedstrijd plaats vanaf de 'Dag van de Duurzaamheid'. De deelnemers maken 30 dagen lang gebruik van de mobiliteitskaart waarbij ze voor vervoer naar werk- en vergaderlocaties gebruik maken van fietsen, high speed e-bikes, openbaar vervoer en elektrische en hybride auto's. Bedrijven gaan met elkaar de strijd aan om zoveel mogelijke duurzame kilometers te maken en ervaren dat de dagelijkse reis goedkoper, schoner en gezonder kan. Lastig in verband met werk en bereikbaarheid kantoor, en wat gaat dit opleveren in praktijk?

B.1.3 Verminderen van reiskilometers

- ✓ Bij projecten verder van huis het personeel laten overnachten in hotels
- ✓ Inschakelen van personeel dat dichtbij projectlocatie woont
- ✓ Werkmaterieel zoveel mogelijk op projectlocatie laten staan
- ✓ Gebruik maken van digitale vergadermogelijkheden (Skype, conference calls)
- ✓ Aanschaf groot digitaal scherm.
- ✓ Gebruik maken van flexibele werkuren en mensen laten thuiswerken

B.1.4 Vergroening wagens en brandstoffen

- ✓ Aanschaffen van zuinige auto's (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.

- ✓ Rijden op groengas
- ✓ 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
- ✓ Brandstof met optimale verbrandingswaarde aanschaffen



B.2 Reduceren Elektra- en gasverbruik

Het aandeel van gasverbruik op de CO₂ footprint is 4%; het aandeel van het elektraverbruik is 12%. 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

- ✓ Het plaatsen van slimme tussenmeters waardoor gas- en elektraverbruik nauwkeuriger gemeten kunnen worden. Dit helpt om beter inzicht te krijgen in het energieverbruik en nauwkeuriger meetgegevens te verkrijgen waardoor onzekerheden in de emissie-inventaris kleiner worden.

Verwachte reductie op het gas- en elektraverbruik: geen directe reductie door deze maatregel.

B.2.2 Reduceren gasverbruik

- ✓ Betere isolatie van de panden door toepassen van dakisolatie, muurisolatie, vloerisolatie, HR-glas, isolerende raamfolie of tochtwering in kozijnen of deuren.

Verwachte reductie op het gasverbruik: afhankelijk van hoeveel in het pand verbeterd kan worden, kan hierop gemiddeld zo'n 5% gereduceerd worden.

- ✓ Onnodig aan laten staan van ruimteverwarming buiten bedrijfsuren. Toepassen van een tijdschakelaar. Eventueel temperatuur per ruimte inregelen met ruimtethermostaten.
- ✓ Aanbrengen van snel deuren in magazijnen en bedrijfshallen om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages om warmteverlies te voorkomen.
- ✓ Hoog Rendement ketels installeren. Of een zonneboiler of elektrische waterpomp

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 energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting. Er is ook LED-verlichting verkrijgbaar die past op TL-armatuur.
- ✓ 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.

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.



Colofon

Auteur: Marc Braat
Kenmerk: CO₂-reductieplan
Datum: Februari 2019
Versie: 3.0
Autoriserende manager: Carlo Hoetelmans

Handtekening autoriserende manager:

.....