

Emissie inventarisatie 2^e helft 2020

DOLMANS LANDSCAPING GROUP

Conform ISO 14064-1

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Over dit document	3
1.2	Betrokkenen	3
2	CO ₂ -Footprint	4
2.1	Cross reference	4
2.2	Beschrijving van de organisatie	5
2.3	Verantwoordelijke	5
2.4	Rapport periode	5
2.5	Afbakening	6
2.5.1	Organisatorische grens (organizational boundary)	6
2.5.2	Scopes	6
2.6	Emissie inventarisatie scope 1 en 2	7
2.6.1	Emissie vergelijking scope 1 en 2	7
2.7	Energieverbruik ontwikkelingen en trends	16
2.8	Emissie inventarisatie Scope 3	17
2.9	Ontnemen van GHG	17
2.10	Overige indirecte emissie	17
2.11	Methode	17
2.12	Verandering in de methode	18
2.13	Bepaling conversiefactoren	18
2.14	Uitsluitingen	18
2.15	Biomassa	19
2.16	Onzekerheden	19
3	Reductiedoelstellingen en voortgangsrapportage	20
3.1	Beleidsverklaring van de directie	20
3.2	Basisjaar	21
3.3	Hercalculatie CO ₂ Ratio	22
3.4	Documentatie	22
4	Reductie maatregelen	23
4.1	Scope 1 en 2 Actieplan	23
4.1.1	Korte termijn (binnen 3 jaar):	23
4.1.2	Middellange termijn (3 tot 5 jaar)	24
4.1.3	Lange termijn (> 5 jaar)	24
4.2	Scope 3	24
4.2.1	Plan van Aanpak onkruidbestrijding	24
4.2.2	Plan van Aanpak Inhuur Materieel	24
4.3	Reductiemaatregelen voor projecten	25
4.4	Projecten met gunningsvoordeel	25
5	Bijlagen	26
5.1	Bijlage 1 Verdeelsleutel toewijzing emissies	26
5.2	Bijlage 2 Voortgangsrapportage CO ₂ reductie Scope 1 en 2	27

1 Inleiding

1.1 Over dit document

Dit document is opgesteld in het kader van de CO₂ Prestatieladder certificatie van Dolmans Landscaping Group.

De verwachte klimaatverandering is de grootste collectieve uitdaging van de komende decennia. De klimaatveranderingen hebben niet alleen invloed op het milieu, ook mens en dier zullen hinder ondervinden van de veranderingen. De aandacht die de afgelopen jaren is besteed aan deze veranderingen heeft geleid tot een roep om maatregelen vanuit de maatschappij. Als reactie op deze behoefte is er internationaal veel initiatief genomen ten bate van het maatschappelijk verantwoord ondernemen. In Nederland heeft dit onder andere geleid tot de CO₂ prestatieladder.

ProRail heeft enkele jaren geleden de CO₂ prestatieladder ontwikkeld en deze in 2009 toegevoegd aan haar lijst met gunningcriteria. De CO₂ prestatieladder heeft als doeleinde dat de inschrijvende organisatie goed inzicht heeft in haar CO₂ verbruik, en daarnaast stimuleert het de organisatie om dit verbruik te reduceren. Al snel bleek dat opdrachtgevers uit andere sectoren de voordelen van de CO₂ prestatieladder ook inzagen. Inmiddels hebben diverse opdrachtgevers de CO₂ prestatieladder toegevoegd aan hun lijst met gunningscriteria.

Het beperken van de CO₂ uitstoot van Dolmans Landscaping Group past binnen het duurzame en maatschappelijke beleid.

Samen beter voor buiten

Als hulpmiddel om het duurzame beleid op het gebied van CO₂-reductie vorm te geven heeft Dolmans Landscaping Group gekozen voor het CO₂ Prestatieladder model.

Het CO₂ Prestatieladder systeem zal geïntegreerd worden in het bestaande managementsysteem dat onder andere ook gecertificeerd is volgens ISO 9001, ISO 14001, VCA**, BRL Boomverzorging en BRL Groenvoorziening.

Deze footprint is opgesteld conform ID 3A van het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1. In 2013 waren al bepaalde bedrijfsonderdelen gecertificeerd conform niveau 3 van de CO₂ prestatieladder. Eind 2014 is de reikwijdte van het CO₂ Prestatieladder systeem binnen DLG uitgebreid naar de gehele groep. Sinds 2015 is de gehele groep gecertificeerde op niveau 5 van de Prestatieladder.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit document zijn betrokken:

- Roel Janssen, Directiesecretaris
- Ingrid Smeets, Group Controller
- Regio Managers van de diverse Vestigingen/bedrijfsonderdelen.
- KAM-functionarissen van de diverse Vestigingen/bedrijfsonderdelen.
- Marcel Kersten, KAM Coördinator Dolmans Landscaping Group, KAM-adviseur
- Fred Lameijer, Landelijk Coördinator Facilitair en Materieel
- Gerard Haven, Landelijke Coördinator Bedrijfsbureau
- Harro van der Vlugt, De duurzame adviseurs

2 CO₂-Footprint

2.1 Cross reference

Statement in accordance with ISO 14064-1.

Om inzicht te krijgen in het verbruik van energie heeft Dolmans Landscaping Group een emissie inventaris opgesteld. Conform het handboek CO₂ prestatieladder dient deze emissie inventaris te voldoen aan de eisen van ISO 14064-1, par 9.31, punt A t/m T en het greenhouse gas (GHG) protocol. Om te borgen dat aan deze eisen wordt voldaan heeft Dolmans Landscaping Group een Cross reference opgesteld met daarin alle eisen van ISO 14064-1. Zie het onderstaande overzicht:

ISO 14064-1 (2019, par 9.3.1):	Beschrijving:	Hoofdstuk van deze rapportage
A	Beschrijving van de organisatie	2.2
B	Verantwoordelijke	2.3
C	Rapportage periode	2.4
D (5.1)	Organizational boundaries	2.5
E (5.2.1)	Reporting Boundaries	2.5
F (5.2.2)	Directe CO ₂ -emissie	2.6
G (Annex D)	Biomassaverbranding	2.15
H (5.2.2)	CO ₂ ontnemingen/binding	4.4
I (5.2.3)	Uitsluitingen van CO ₂ bronnen	2.14
J (5.2.4)	Indirecte CO ₂ -emissie	2.6 + 2.9 + 2.10
K (6.4.1)	Basisjaar	3.2
L (6.4.1)	Her-calculatie van basisjaar	3.3
M (6.2)	Berekeningsmethode/model Keuze berekeningsmethode Dataselectie en verzameling	2.12 2.11
N (6.2)	Veranderingen in de methode	2.12
O (6.2)	Gebruikte emissiefactoren	2.13
P (8.3)	Onzekerheden	2.16
Q (8.3)	Onzekerheden	2.16
R	Verklaring conformiteit met ISO 14064-1	2.1
S	Toelichting verificatiemethode	2.1 Er vindt geen externe verificatie plaats
T (GWP)	Verwijzing naar www.co2emissiefactoren.nl	2.13

2.2 Beschrijving van de organisatie

Dolmans Landscaping Group is van oorsprong een lokaal opererend hoveniersbedrijf, met name actief in Zuid-Limburg.

In de laatste decennia is Dolmans Landscaping Group uitgegroeid tot een landelijk opererende organisatie met vestigingen in het hele land die een landelijke dekking faciliteert.

Binnen de Dolmans Landscaping Group is een strategisch beleid ("Samen beter voor Buiten") ontwikkeld dat sterkt gericht is op duurzame groei en maatschappelijke verantwoord ondernemen.

De regio's hebben een eigen identiteit waarbij lokaal ondernemerschap gestimuleerd wordt. Zoals elke individuele medewerker de ruimte krijgt zichzelf te ontplooien, zo krijgt elke lokale vestiging dat ook. Bij Dolmans Landscaping geloven we in lokaal ondernemerschap, waarbij zakenpartners en regiomanagers hun eigen richting bepalen. Bevlogen en gedreven met volop plaats voor eigen ideeën, binnen de kaders van Dolmans als geheel. Hoe meer we werken vanuit dezelfde visie en kernwaarden, hoe meer vrijheid er ontstaat voor eigen invulling. De holding zet de lijnen uit en ondersteunt. Elke lokale vestiging voelt als een compact bedrijf waar iedereen elkaar en het klantenpakket kent.

De organisatie werkt met regio gebonden bedrijven die elke omzet en resultaat verantwoordelijk zijn en ook specifieke eigen maatregelen toepassen in de CO₂-reductie. Daarbij wordt wel het landelijke beleid en de doelstellingen gevolgd. De doelen zijn voor de gehele organisatie gesteld.

De belangrijkste diensten van Dolmans Landscaping Group zijn als volgt:

Ontwerp, aanleg, renovatie, onderhoud en beheer van buitenruimten, Cultuur- en civieltechnische werken, erosiebestrijding, (zwem)vijvers, daktuinen, onkruidbeheersingssystemen, gladheidsbestrijding, sportvelden, particuliere tuinen, boomverzorging, onderhoud van bomen en boombestanden, onderzoek, advies, groeiplaatsverbetering en het planten en verplanten van bomen.

Vol trots zet Dolmans Landscaping Group hun opgebouwde kennis en ervaring in voor een groene wereld. Kenmerkend is de duurzame liefde, die ze voor haar groenprojecten heeft. Resultaten moeten mooi en blijvend zijn. Groen ondernemen spreekt voor zich, maar ook een sociaal maatschappelijk betrokken gezicht tonen is belangrijk.

2.3 Verantwoordelijke

De verantwoordelijkheid ten aanzien van de CO₂ prestatieladder binnen de directie bij de algemeen directeur Erwin Janssen in samenwerking met de Landelijk Coördinator bedrijfsbureau (Gerard Haven) en de landelijke KAM Coördinator (Marcel Kersten).

Binnen elke regiobedrijf ligt de verantwoordelijkheid voor CO₂ management bij de Regiomanager in samenwerking met de (regionale) KAM-functionaris.

2.4 Rapport periode

Halfjaarlijks zal bij Dolmans Landscaping Group de rapportage van de emissies plaatsvinden, en er zal ook gekeken worden naar de vooruitgang betreft de doelstellingen. Zie het energiemanagement actieplan (ID 3B).

2.5 Afbakening

2.5.1 Organisatorische grens (organizational boundary)

Alle bedrijfsonderdelen zoals hieronder genoemd behoren tot de organizational boundary (vastgesteld via GHG-protocol methode).

Naam	Plaats	KVK-nr.	Afkorting
Dolmans Landscaping Group B.V.	Bunde	60956828	DLG
• Dolmans Landscaping Noord B.V.	Beilen	04083855	DLSN
• Dolmans Materieelbeheer B.V.	Bunde	08166459	DMB
• Dolmans Landscaping Limburg B.V.	Bunde	14620815	DLSL
• Dolmans L+P Ontwerpers en adviseurs BV	Nuenen	17072509	DLP
• Dolmans Landscaping Brabant BV	Haaren	17141861	DLBZ
• Boomverzorging Amsterdam B.V.	Amsterdam	34116505	PFBA
• Dolmans Wieringen Prins B.V.	Amsterdam	34208236	DWPA
• Dolmans Landscaping Oost B.V.	Duiven	55161944	DLSO
• Monsdal Limburg Noord B.V.	Venray	61681172	DMLN
• Monsdal Limburg Zuid B.V.	Maastricht	54122120	DMLZ
• Dolmans Landscaping België B.V.	Lummen	TG080830	DLSBelgie

Dolmans Landscaping Group heeft geen verdere dochter of zusterbedrijven die conform de AC-analyse meegenomen dienen te worden. Alle onderdelen van de holding vallen binnen de boundary.

2.5.2 Scopes

Bij de identificatie van emissies wordt, conform het Greenhouse Gas (GHG) Protocol, onderscheid gemaakt tussen drie scopes gebaseerd op de beheersbaarheid door de organisatie. Daarbij zijn twee categorieën te onderscheiden: directe emissies en indirecte emissies.

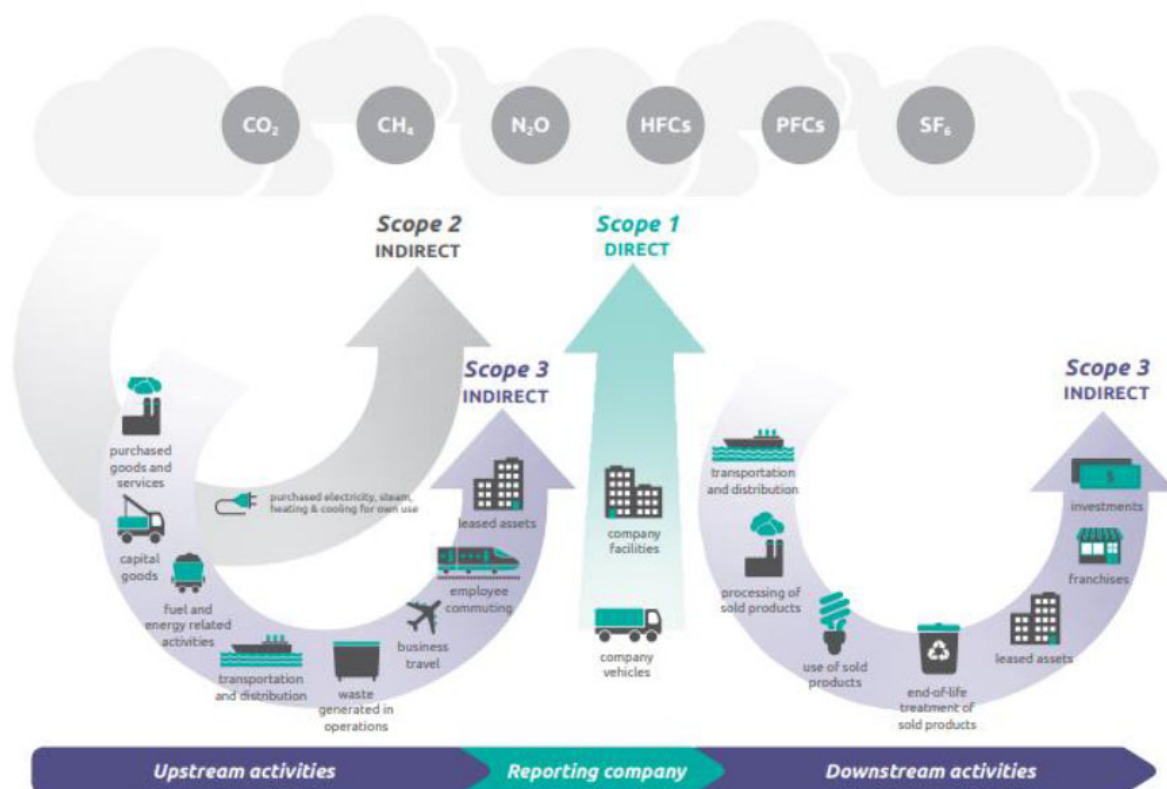
Scope 1: omvat de directe emissies en worden gecontroleerd door de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn de verbranding van brandstoffen, het zakelijk vervoer in voertuigen die eigendom zijn van de rapporterende organisatie en de emissies van koelapparatuur en klimaatinstallaties.

Scope 2: omvat de indirecte emissies door opwekking van gekochte elektriciteit, stoom of warmte;

Scope 3: omvat de andere indirecte emissies van bronnen als woon/werk verkeer, productie van aangekochte materialen van derden en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer.

Dit rapport bevat de inventarisatie van de emissies voor scope 1, 2 en 3.

Figuur 1 geeft een overzicht van de indeling van scope 1, 2 en 3.



Figuur 1

2.6 Emissie inventarisatie scope 1 en 2

2.6.1 Emissie vergelijking scope 1 en 2

De emissie van CO₂ (in Ton) verdeeld over scope 1 en scope 2 ziet er voor de gehele Dolmans Landscaping Group als volgt uit:

Totaal DLG	2018 (1e helft)	2018 (2e helft)	2018 (totaal)	2019 (1e helft)	2019 (2e helft)	2019 (totaal)	2020 (1e helft)	2020 (2e helft)	2020 (totaal)	Vershil (2e H 2020 tov 2e H 2019)
Scope 1 (Directe)	1684	1992	3676	1867	2062	3929	1692	1940	3632	-123
Scope 2 (Indirect)	12	10	21	9	8	17	7	7	14	-1
Totaal	1696	2001	3697	1876	2070	3946	1700	1946	3646	-124

De reductie op basis van de CO₂ Ratio (in relatie tot de omzet) bedraagt 19,6% per 30 december 2020 ten opzichte van het basisjaar 2018. (zie ook hoofdstuk 3.3).

De emissie gegevens (in Ton CO₂) per regio voor de 2^e helft van 2020 zijn weergegeven in de volgende tabel.

Regio	DLSL	DLSN	DLSBelgië	DLBZ	DWPA+PFB A	DLSO	DMLZ	DMLN	DLP	Totaal DLG
Naar Scope	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	2H 2020	
Scope 1 (Directe)	300,89	411,08	93,98	188,94	504,26	103,75	121,00	199,85	15,81	1939,554
Scope 2 (Indirect)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	0,00	4,97	0,00	6,926
Totaal	300,89	411,08	93,98	188,94	504,26	105,71	121,00	204,82	15,81	1946,480
Naar Categorie										
Groene elektriciteit (Water/Wind)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Groene elektriciteit (zon)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grijze elektriciteit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,97	0,00	4,97
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Waterstof (Groen)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aardgas (verwarming)	4,88	5,47	3,59	5,56	4,27	0,00	10,69	15,57	2,92	52,95
Stadsverwarming (AVI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	0,00	0,00	0,00	1,96
Euro 95 (NL)	2,83	14,28	0,43	13,17	15,04	3,64	10,92	4,49	7,55	72,37
Diesel (NL) (100% reguliere diesel)	27,89	369,88	83,51	162,21	457,74	76,54	84,93	145,38	5,33	1413,40
HVO-Diesel 50%-50% (HVO50)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)	232,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	232,20
HVO100 Biodiesel (B100) uit afgewerkte oliën	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,53	0,00	0,00	0,00	7,53
LPG	18,43	0,05	0,56	0,30	2,77	0,00	0,77	0,85	0,00	23,74
Aardgas (CNG)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,11	0,00	0,00	0,00	1,11
Aspen/Motomix	13,67	19,29	5,88	7,62	22,69	7,67	11,01	9,21	0,00	97,04
Propaan	0,98	1,90	0,00	0,00	1,35	4,61	2,68	0,58	0,00	12,10
Groengas (BIO-CNG)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,61	0,00	0,27	0,00	2,88
AdBlue	0,00	0,21	0,00	0,09	0,41	0,05	0,00	0,12	0,00	0,87
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,38	0,00	23,38
Totaal	300,89	411,08	93,98	188,94	504,26	105,71	121,00	204,82	15,81	1946,48

De volgende tabel geeft een overzicht van de emissie van 2018 (basisjaar) tot en met de 2^e helft 2020 voor de hele groep per categorie (in Ton CO₂).

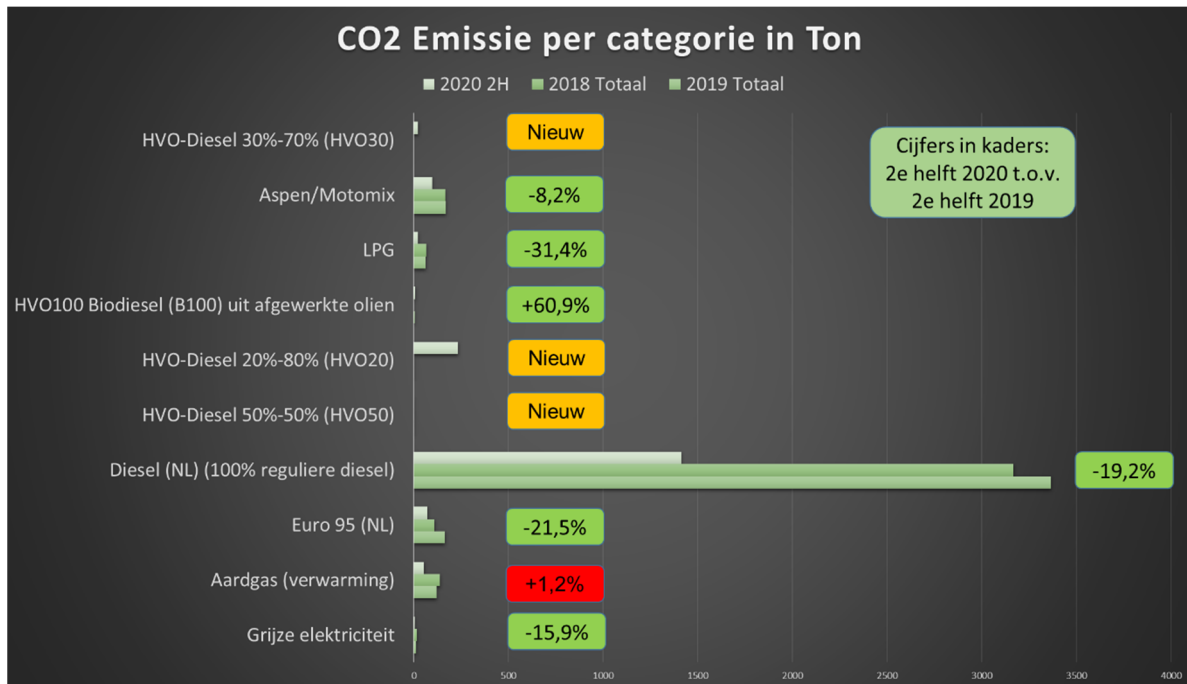
Categorie	2018 1H	2018 2H	2019 1H	2019 2H	2020 1H	2020 2H
Groene elektriciteit (Water/Wind)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Groene elektriciteit (zon)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Grijze elektriciteit	8,7	7,4	6,0	5,9	4,2	5,0
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Waterstof (Groen)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardgas (verwarming)	84,1	53,9	69,5	52,3	65,3	52,9
Stadsverwarming (AVI)	3,0	2,3	3,0	2,2	2,9	2,0
Euro 95 (NL)	48,1	60,4	73,1	92,2	77,3	72,4
Diesel (NL) (100% reguliere diesel)	1443,2	1725,0	1613,9	1749,4	1245,5	1413,4
HVO-Diesel 50%-50% (HVO50)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)	0,0	0,0	0,0	0,0	183,2	232,2
HVO100 Biodiesel (B100) uit afgewerkte oliën	0,0	0,0	0,0	4,7	7,4	7,5
LPG	31,7	33,6	29,3	34,6	20,4	23,7
Aardgas (CNG)	4,2	5,0	3,2	8,7	1,3	1,1
Aspen/Motomix	67,4	98,5	63,8	105,7	68,0	97,0
Propaan	4,3	14,0	12,4	13,3	13,0	12,1
Groengas (BIO-CNG)	0,7	0,2	0,1	0,9	2,3	2,9
AdBlue	0,8	1,0	1,5	0,4	0,9	0,9
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8	23,4
Totaal	1696,1	2001,3	1875,8	2070,2	1699,8	1946,48

Qua ontwikkeling geeft dit het volgende beeld (voor categorieën verantwoordelijk voor meer dan 3% van de totale Emissie):

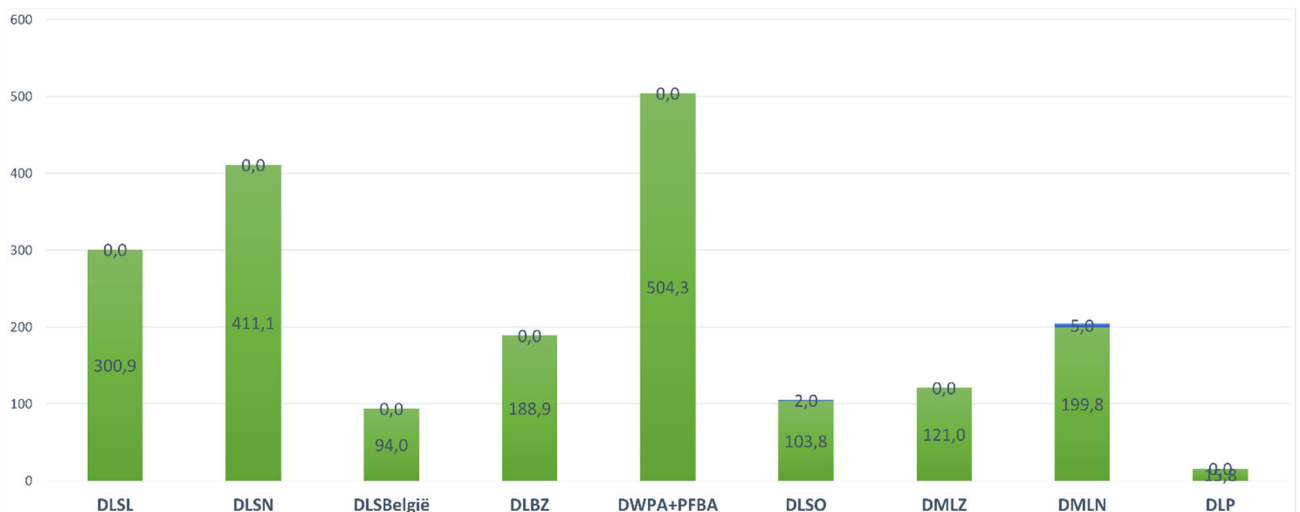
CO ₂ emissie in Ton CO ₂ Categorie	2020 2H tov 2019 2H
Aardgas (verwarming)	101,2%
Euro 95 (NL)	78,5%
Diesel (NL) (100% reguliere diesel)	80,8%
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)	Nieuw
HVO100 Biodiesel (B100) uit afgewerkte oliën	Nieuw
Aspen/Motomix	91,8%
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)	Nieuw
Totale emissie	94,0%

Voor Diesel is zichtbaar dat de CO₂ emissie veel gedaald is. De directe oorzaak hiervoor is de invoering van HVO (HVO100, HVO30 en HVO20).

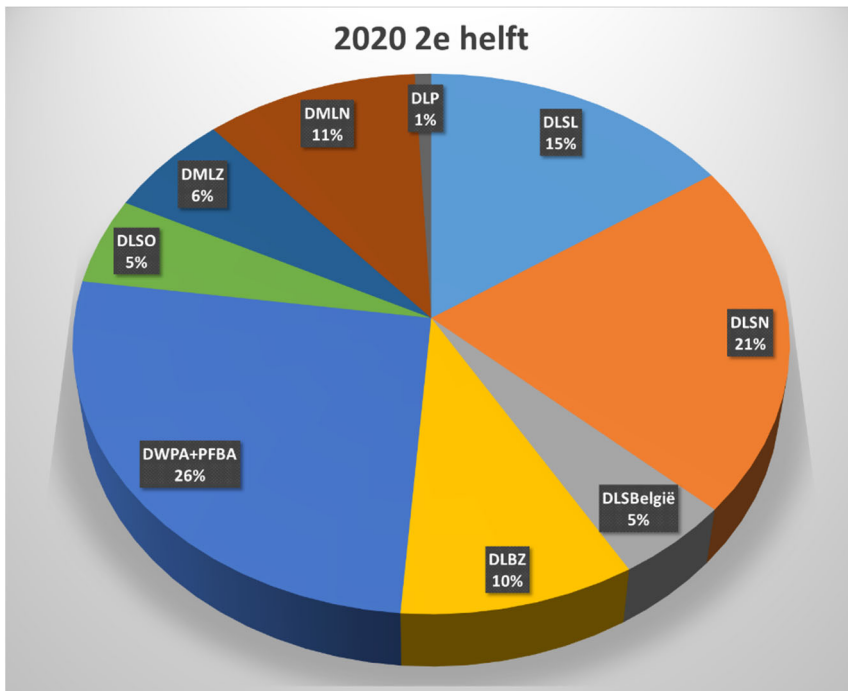
Voor de belangrijkste emissiestromen zijn de resultaten als volgt weer te geven.



De uitstoot (in Ton CO₂) per regio ingedeeld naar scope 1 (directe uitstoot) en scope 2 (indirecte uitstoot) ziet er, over de 2e helft 2020, als volgt uit:



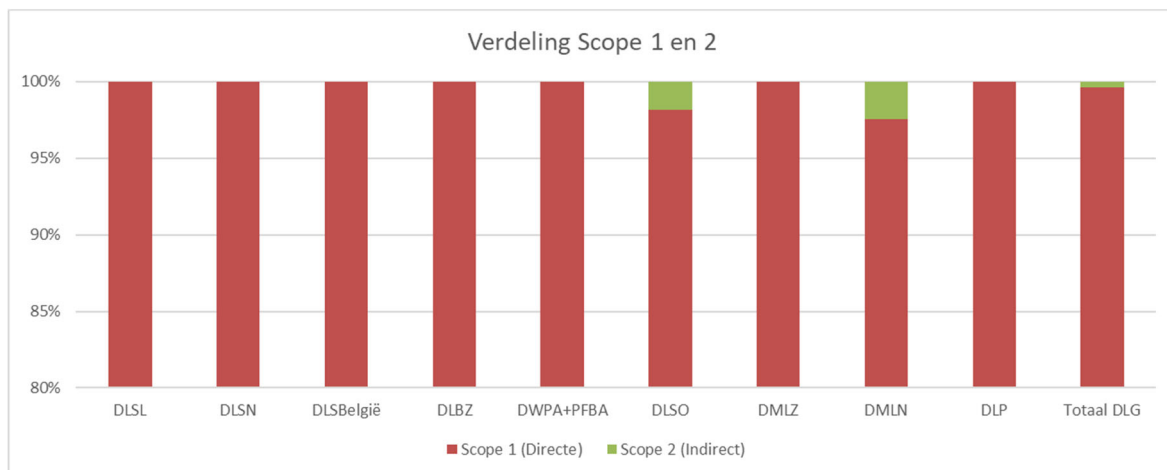
Door de inkoop van CO₂ neutrale elektriciteit is de scope 2 uitstoot vergaand gereduceerd. Het aandeel per regio in de totale emissie kan als volgt worden gepresenteerd:



De verschuivingen, ten opzichte van de 1^e helft 2020, groter dan 2 procentpunten zijn als volgt:

- Dolmans Wieringen Prins (incl. Pius Floris Boomverzorging Amsterdam) *stijging* van 22% naar 26%.
- Dolmans Landscaping Services Noord *daling* van 23% naar 21%.
- Dolmans Landscaping Services Limburg *daling* van 17% naar 15%.

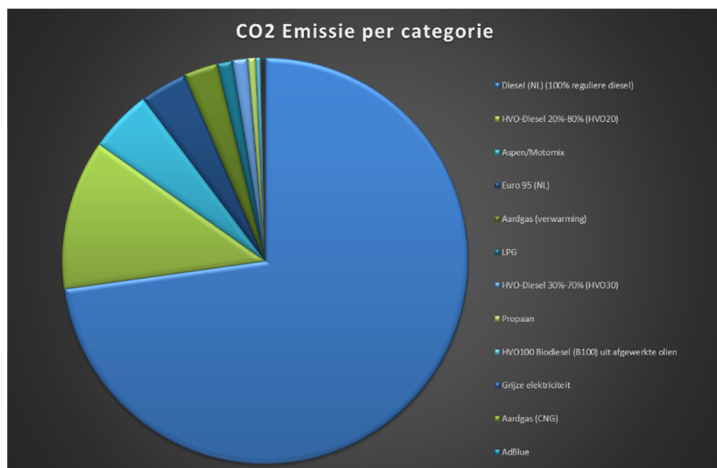
De verhouding tussen scope 1 (directe uitstoot) en scope 2 (indirecte uitstoot) per regio ziet er als volgt uit:



Categorie verdeling scope 1 en 2

Het aandeel scope 2 is zeer beperkt door de inkoop van duurzame elektriciteit.

Voor de locaties die nog gehuurd worden inclusief elektriciteitsverbruik wordt grijze stroom gebruikt omdat de verhuurder niet aantoont dat hij groene stroom afneemt en Dolmans Landscaping Services Oost gebruik van stadverwarming.



Uit het volgende overzicht blijkt dat, over het *tweede* helft 2020, de categorie Diesel verantwoordelijk is voor 72,6% (was 85,2 in 2019, 85,7% in 2018, 85,7% in 2017, 86,7% in 2016 en 86,6% in 2015) van de uitstoot van CO₂ door de Dolmans Landscaping Group. Er is geen andere categorie die in de buurt komt van de categorie Diesel.

HVO-Diesel 20%-80% (HVO20) is de 2^e categorie, met 11,9% (was 0,0% in 2019).

Diesel en HVO gezamenlijk is verantwoordelijk voor 86,1% van de totale emissie.

Aspen/Motomix is nu de 3^e grootste categorie geworden, met een aandeel van 5,0% (was 4,3% in 2019, 4,5% in 2018, 4,7% in 2017, 4,9% in 2016 en 4,8% in 2015).

CO₂ uitstoot naar Categorie (DLG totaal)

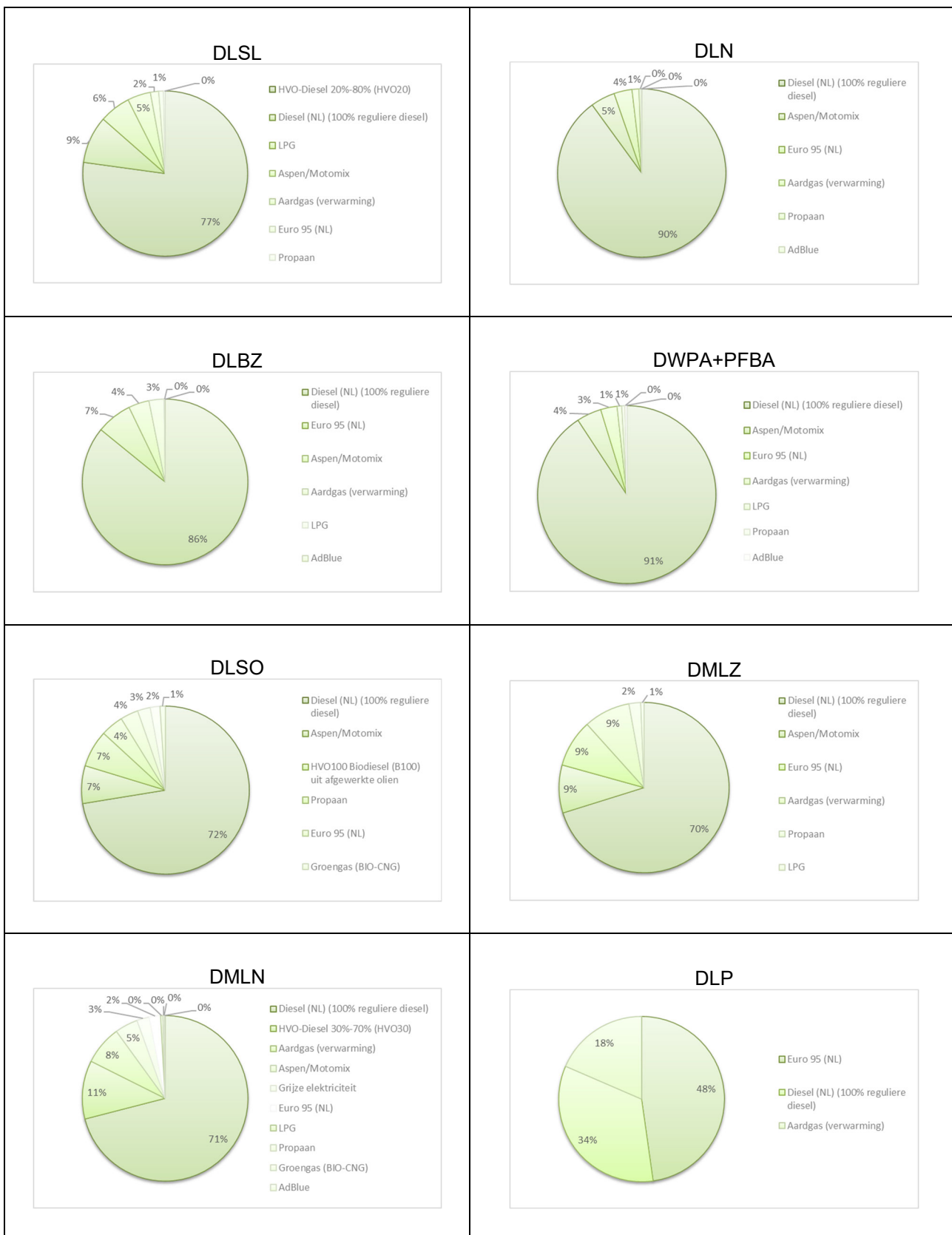
De verschuivingen op jaarbasis in aandeel CO₂-emissie per categorie zijn in onderstaande tabel weergegeven. (deze gegevens worden op jaarbasis aangevuld)

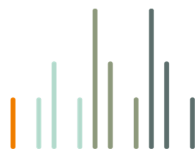
DLG TOTAAL	2020	2019	% punt '20 tov '19*
Diesel (NL) (100% reguliere diesel)	72,6%	85,2%	-12,6%
Grijze elektriciteit	0,3%	0,3%	0,0%
Motomix / Aspen	5,0%	4,3%	0,7%
Aardgas	2,7%	3,1%	-0,4%
Euro 95	3,7%	4,2%	-0,5%
Aardgas Auto	0,1%	0,3%	-0,2%
Stadsverwarming	0,1%	0,1%	0,0%
LPG	1,2%	1,6%	-0,4%
AdBlue	0,0%	0,0%	0,0%
Groene elektriciteit (wind)	0,0%	0,0%	0,0%
Groene elektriciteit (zon)	0,0%	0,0%	0,0%
Propaan	0,6%	0,7%	-0,1%
HVO100 Biodiesel (B100) uit afgewerkte oliën	0,4%	0,1%	0,3%
HVO-Diesel 50%-50% (HVO50)	0,0%	0,0%	0,0%
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)	11,9%	0,0%	11,9%
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)	0,0%	0,0%	0,0%
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)	0,0%	0,0%	0,0%
Groengas (BIO-CNG)	0,1%	0,0%	0,1%
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)	1,2%	0,0%	1,2%
Waterstof	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	100%	100%	0%

* Verschil in %-punten

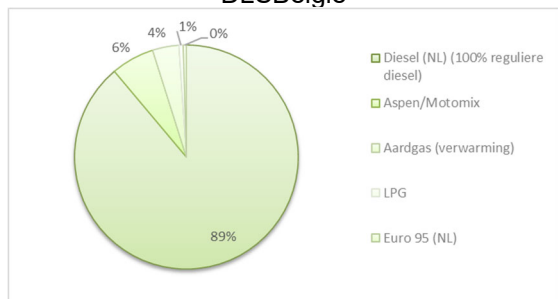
Er is geen sprake van aanzienlijke verschuivingen in de onderlinge verhoudingen. De grootste verschuiving in procentpunten is *11,9 procentpunten in categorie HVO-Diesel 20%-80% (HVO20). Dit is positief in verband met verlaging van de reguliere Diesel.*

Per regio is sprake van nuance verschillen in de categorie verdeling, maar brandstof (m.n. Diesel) blijft de hoofdverantwoordelijke voor CO₂ uitstoot. Door *toename* van andere *diesel* categorieën, zoals *HVO100, HVO50, HV030 en HVO20 daalt* het relatieve aandeel van diesel *met 12,6 procentpunten.*





DLSBelgië



2.7 Energieverbruik ontwikkelingen en trends

Het totale energieverbruik voor Dolmans Landscaping Group ziet er als volgt uit:

Categorie	2018 1H	2018 2H	2018 Totaal	2019 1H	2019 2H	2019 Totaal	2020 1H	2020 2H	2020 Totaal
Groene elektriciteit (Water/Wind)	137387,2	130737,8	268125,0	135869,8	138893,0	274762,8	149948,0	164893,0	314841,0
Groene elektriciteit (zon)			0,0			0,0			0,0
Grijze elektriciteit	13409,0	11451,0	24860,0	9225,0	9101,0	18326,0	7469,0	8931,0	16400,0
Elektriciteit voertuigen extern geladen (grijs)			0,0			0,0			0,0
Elektriciteit voertuigen extern geladen (groen)			0,0		4503,0	4503,0	6417,5	4212,3	10629,8
Waterstof			0,0			0,0			0,0
Aardgas (verwarming)	44471,0	28518,0	72989,0	36749,8	27678,2	64428,0	34646,0	28103,6	62749,6
Stadsverwarming (AV)	114,0	87,0	201,0	115,0	82,0	197,0	109,0	74,0	183,0
Euro 95 (NL)	17555,6	22043,8	39599,4	26693,4	33644,3	60337,6	28222,6	26411,4	54633,9
Diesel (NL) (100% reguliere diesel)	446818,7	518276,2	965094,9	493314,2	541607,9	1034922,0	385602,7	437585,9	823188,6
HVO-Diesel 50%-50% (HVO50)			0,0			0,0			0,0
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)			0,0			0,0	69051,0	87523,0	156574,0
HVO100 Biodiesel (B100) uit afgewerkte oliën			0,0		13562,0	13562,0	21441,0	21826,0	43267,0
LPG	17526,8	18601,2	36127,9	16223,7	19168,9	35392,6	11269,6	13144,1	24413,7
Aardgas (CNG)	1536,8	1409,2	2945,9	1162,0	3193,5	4355,5	471,0	406,2	877,2
Aspen/Motomix	24600,0	35950,0	60550,0	23300,0	38580,0	61880,0	24820,0	35415,0	60235,0
Propaan	2506,0	5886,0	8392,0	7186,6	7700,0	14886,6	7563,8	7012,0	14575,8
Groengas (BIO-CNG)	635,3	649,0	1284,3	112,0	849,3	961,3	2237,7	2769,1	5006,8
AdBlue	2979,0	3822,8	6801,7	5645,9	1405,7	7051,6	3323,1	3359,2	6682,3
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)			0,0			0,0	3291,2	9887,5	13178,7

HVO= Hydrotreated Vegetable Oil wordt geproduceerd op basis van plantaardige oliën.

Per eind 2020 zijn de volgende trends waar te nemen:

- Het gebruik van reguliere Diesel laat een daling zien (in hoeveelheid liters). Dit wordt beïnvloed door de invoering van duurzamere brandstoffen zoals HVO100, HV030 en HVO20 diesel.
- Het verbruik van Motomix is in het laatste jaar gedaald.
- Het verbruik van Euro95 brandstof is afgenomen. Deze energiestroom wordt met name beïnvloed door veranderingen in de samenstelling van het wagenpark (personenauto's).
- Het elektriciteitsverbruik in 2020 is verder gedaald ten opzichte van voorgaande jaren.
- Naar de toekomst toe, wordt een stijging van het elektriciteitsverbruik verwacht doordat niet alleen het handgereedschap en wagenpark wordt geëlektrificeerd, maar ook andere materieelsoorten met als gevolg een grotere elektriciteitsbehoefte.
- Het gebruik van aardgas blijft fluctueren, maar ziet dit jaar een kleine daling in vergelijking met 2019. Dit wordt toegeschreven aan klimatologische factoren.
- Zowel LPG als Propaan zijn in 2020 gedaald. Voor de thermische onkruidbestrijding wordt meer gebruik gemaakt van heet water (verwarmt met diesel).
- Het verbruik van AdBlue ziet een daling. Dit levert iets minder CO₂-emissie op en het heeft positieve effecten op andere emissies.

2.8 Emissie inventarisatie Scope 3

Dolmans Landscaping Group heeft van haar emissiestromen in de keten een inventarisatie gemaakt en geanalyseerd welke grootte de voor haar geldende emissiestromen hebben.

		2020	2019	2018	2017	2016
Categorie	Omschrijving	Ton CO ₂	Ton CO ₂	Ton CO ₂	Ton CO ₂	Ton CO ₂
1	Inkoop goederen en diensten	12.943	13.208	10.844	9.051	4.429
2	Afvalstromen	2001	2.183	1.964	2.428	1.326
3	Gebruik van geleverde producten	628	680	637	663	642
4	Transport en distributie (Upstream)	554	602	435	428	363
4	Woon-werk verkeer	320	240	265	280	287
6	End-of-Life behandeling van verkochte producten	76	76	62	66	68

Op basis van deze scope 3 inventarisatie zijn nadere onderzoeken gedaan naar 2 ketenanalyses. Deze zijn gedocumenteerd in het strategisch CO₂-reductie plan en de daarbij behorende berekeningen. Daarin zijn de concrete doelstellingen en het plan van aanpak benoemd.

Scope 3 emissie kan gezien de aard van het bedrijf en de activiteiten sterk fluctueren. In periodes waarin sprake is van verslechterde economische omstandigheden (wegvallen van projecten) zal de scope 3 emissie verminderen omdat er minder inhuur van onderaannemers en transport plaats vindt. Wel neemt scope 1 emissie toe omdat de eigen machines het werk zullen uitvoeren.

De veranderingen in de schatting van de scope 3 emissie zijn daarom niet rechtstreeks toe te schrijven aan specifieke maatregelen. Wel wordt waar mogelijk de invloed die er is, ook aangewend om leveranciers en onderaannemers aan te moedigen om ook een actief energiebeleid te voeren.

De scope 3 emissie wordt jaarlijks bijgewerkt in het overzicht. De ketenanalyse die zijn opgesteld zijn steeds gericht op de meeste materiele emissiestromen binnen scope 3.

2.9 Ontnemen van GHG

Van ontneming van GHG was geen sprake.

2.10 Overige indirecte emissie

Zoals eerder aangegeven valt de overige indirecte emissie onder scope 3. (zie par 2.8)

2.11 Methode

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1.

2.12 Verandering in de methode

Er heeft zich geen verandering in de methode voorgedaan, wanneer dit wel gebeurt, zal daar direct melding van worden gemaakt bij de betrokken stakeholders. Daarnaast zal het opgenomen worden in het onderdeel 'verandering in de methode'.

2.13 Bepaling conversiefactoren

Voor de berekeningen van de CO₂-uitstoot zijn de onderstaande factoren gebruikt.

Conversiefactor	Emissiefactor	Eenheid
Groene elektriciteit (wind)	0	gram CO ₂ per kWh
Groene elektriciteit (zon)	0	gram CO ₂ per kWh
Grijze elektriciteit	556	gram CO ₂ per kWh
Aardgas	1884	gram CO ₂ per Nm ³
Euro 95	2740	gram CO ₂ per liter
Diesel	3230	gram CO ₂ per liter
HVO 100 (Biodiesel (B100))	345	gram CO ₂ per liter
HVO-Diesel 50%-50% (HVO50)	1788	gram CO ₂ per liter
HVO-Diesel 30%-70% (HVO30)	2365	gram CO ₂ per liter
HVO-Diesel 20%-80% (HVO20)	2653	gram CO ₂ per liter
Motomix	2740	gram CO ₂ per liter
Aspen	2740	gram CO ₂ per liter
AdBlue	260	gram CO ₂ per liter
Stadsverwarming	26490	gram CO ₂ per Gj
LPG	1806	gram CO ₂ per liter
Propaan	1725	gram CO ₂ per liter
Aardgas Auto (niet aantoonbaar Groengas)	2728	gram CO ₂ per kilo
Groengas Auto	1039	gram CO ₂ per kilo

Deze factoren zijn ontnomen aan de website www.co2emissiefactoren.nl.

GWP aspecten zijn door de beheerders van deze website mee in beschouwing genomen.

Conform Handboek CO₂ Prestatieladder hanteren wij deze factoren.

AdBlue is gebaseerd op een expert judgement berekening (bron SGS).

HVO-Diesel mengsels zoals HVO20 en HVO30 worden berekend naar rato de mengverhouding.

2.14 Uitsluitingen

Tijdens de inventarisatie van relevante factoren is ook vastgesteld dat in zeer beperkte mate lasgas (Argon/ CO₂ 98/2) wordt gebruikt. Het verbruik van lasgas is buiten de berekening gehouden gezien de zeer beperkte hoeveelheid en het feit dat Argon (mono-atomisch) geen Green-house gas is.

Nagenoeg alle "travel" activiteiten worden uitgevoerd met bedrijfsvoertuigen waarvan de brandstoffen zijn meegenomen in deze emissie berekening. Slechts incidenteel worden privé voertuigen gebruikt

voor “business travel”. In 2020 is dit vanwege de Corona situatie incidenteel meer het geval geweest om medewerker veilig op de projectlocaties te krijgen. In relatie tot de totale emissie is dit aandeel echter zeer beperkt. Daarom wordt “Business travel” uitgesloten op basis van het materialiteits-overweging.

De onderbouwende berekening, uitgaande van een extreem hoog aantal kilometers (500.000) ziet er als volgt uit:

BEREKENING MATERIALITEIT ENERGIESTROOM	
Totale emissie (in ton CO ₂)	3.946 Ton
Materialiteits grens (in %)	2,5% (maximaal 5%, vlg. HB 3.1)
Materiele grens in emissie	98,65 Ton CO ₂
Energieroombekend, gewichtsklasse onbekend	
CO ₂ emissiefactor	195 gr CO ₂ per km
Geschatte jaarverbruik	500000 Km
CO ₂ emissie	97,5 Ton CO ₂
CO ₂ aandeel totale emissie	2,47%
RESULTAAT TOETSING MATERIALITEIT	
Op basis van de ingevulde gegevens bedraagt de materiele grens 505897 Km	
Conclusie:	NIET MATERIEEL
De opgegeven jaarhoeveelheid wordt volgens het handboek 3.1 (paragraaf 5.1, pag 31) niet materieel geacht. U kunt deze energiestroom buiten beschouwing laten. Vermeld dit echter wel duidelijk in uw CO ₂ emissie rapportage (met onderbouwing).	

2.15 Biomassa

Dolmans Landscaping Group levert Biomassa ten behoeve van de opwekking van duurzame energie. Dit gebeurt niet in eigen beheer, maar in samenwerking met daarin gespecialiseerde partners.

2.16 Onzekerheden

- De gegevens zijn door de regio bedrijven aangeleverd. In sommige gevallen zijn de facturen handmatig nagelopen om de hoeveelheden (veelal liters brandstof) vast te stellen of heeft een terug berekening plaatsgevonden vanaf grootboekrekeningen naar hoeveelheden brandstof.
- Voor de berekening van de uitstoot voor Dolmans Monsdal Limburg Noord wordt de informatie afgelezen op meters waarvan geen 100% inzicht bestaat in de verbruikers. Op de locatie zijn ook andere bedrijven gevestigd die ook een deel van het verbruik veroorzaken. Omdat de locatie gehuurd wordt, kunnen hier geen nadere gegevens worden vastgesteld. Hierdoor is het elektriciteitsverbruik hoger dan het feitelijke verbruik van Dolmans Monsdal Limburg Noord.
- De gegevens uit de Footprint zijn deel gebaseerd op gegevens uit de facturen van leveranciers van energie en deels op feitelijke meterstanden.
- Het energie- en brandstofverbruik van de Holding maakt onderdeel uit van de regio Limburg.
- Voor het omzetten van kilogram propaan naar liters wordt omrekenfactor 2 gebruikt (de dichtheid (=gewicht) van propaan is 0,510 kg bij 15°C voor 1 kubieke dm of 1 liter gas. Afgerond gebruiken we daarom een factor 2 van kg naar liter).

3 Reductiedoelstellingen en voortgangsrapportage

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Dolmans Landscaping Group is zich ervan bewust dat de reductie van de CO₂ uitstoot een positief effect heeft op het milieu. Al in het kader van het volgens ISO 14001 gecertificeerd milieumanagementsysteem zijn diverse acties in gang gezet om de belasting van het milieu te verbeteren.

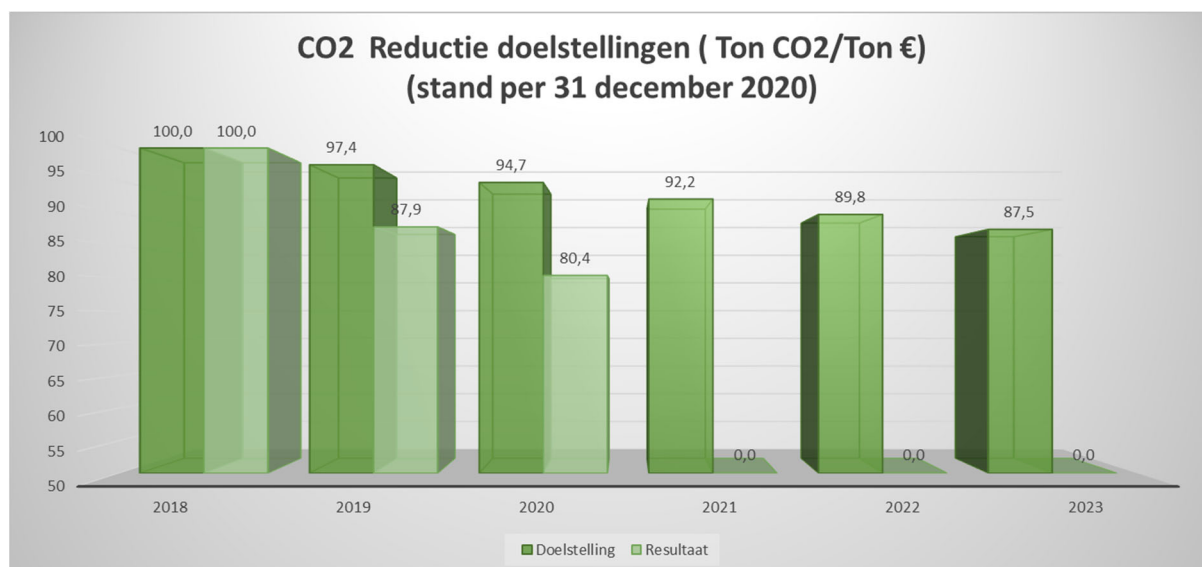
Het energiebeleid richt zich op materieel, mensen en processen.

Door een proactief en duurzaam investeringsbeleid wordt het machine- en wagenpark modern gehouden zodat geen onnodig verbruik van energie plaatsvindt. Bewuste keuzes en afwegingen worden gemaakt bij investeringen waarbij CO₂ uitstoot en andere relevante milieuaspecten medebepalend zijn voor de keuze van het materieel. In relatie tot onze sector achten wij ons een actieve middenmoter.

Door gebruikers, bestuurders, machinisten gericht op te leiden en voor te lichten over relevante milieuaspecten worden medewerkers gestimuleerd om hun gedrag en werkmethode zodanig aan te passen dat deze bijdragen aan een minimalisatie van de uitstoot.

Door de interne processen voor onder andere planning, werkvoorbereiding en uitvoering goed te organiseren worden de werkzaamheden efficiënt gepland en uitgevoerd hetgeen ook bijdraagt aan reductie van CO₂ uitstoot. Ook een goed georganiseerd materieelbeheer-proces (van aanschaf, tot gebruik, onderhoud en innovatie/modificatie) draagt bij tot reductie van CO₂ uitstoot.

Ten aanzien van de reductie van CO₂-uitstoot is een kwantitatieve doelstelling geformuleerd die per 31-12-2023 gerealiseerd moest worden. Ten opzichte van 2018 als basisjaar zal een reductie van 12,5% gerealiseerd worden.



Tot en met de *tweede* helft van 2020 is de CO₂ uitstoot in relatie tot de omzet (Ton CO₂/Ton €) gedaald met **19,6 %** ten opzichte van het basisjaar 2018. Daarmee ligt Dolmans ruim voor op de geplande reductie en daarmee goed op schema voor het bereiken van de doelstelling voor 2023.

Voor de komende jaren wordt het doel gesteld op een reductie van 12,5% in 2023 ten opzichte van 2018.

Voor de komende jaren is de volgende projectie gemaakt van de CO₂-reductie per 2023.

Basisjaar 2018	Totaal	2019	2020	2021	2022	2023	Reductie per energiestroom	Jaarlijkse reductie
Groene elektriciteit (Wind)	0,0							
Grijze elektriciteit	16,1	16,1	8,1	4,0	4,0	4,0	75,0%	
Aardgas (verwarming)	137,9	134,5	131,1	127,9	124,7	121,5	11,9%	2,5%
Stadsverwarming (AVI)	5,3	5,2	5,1	4,9	4,8	4,7	11,9%	2,5%
Euro 95 (NL)	108,5	106,3	104,2	102,1	100,1	98,1	9,6%	2,0%
Diesel (NL)	3168,2	3089,0	3011,8	2936,5	2863,1	2791,5	11,9%	2,5%
LPG	65,2	63,6	62,0	60,5	59,0	57,5	11,9%	2,5%
Aardgas (CNG)	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	0,0%	0,0%
Aspen/Motomix	165,9	157,6	149,7	142,2	135,1	128,4	22,6%	5,0%
Propaan	18,3	17,9	17,6	17,2	16,9	16,5	9,6%	2,0%
Groengas (BIO-CNG)	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	-27,6%	-5,0%
AdBlue	1,8	1,9	1,9	2,0	2,1	2,3	-27,6%	-5,0%
Totaal	3697,4	3602,3	3501,7	3407,7	3320,1	3234,9		

Index t.o.v. 2018	97,4%	94,7%	92,2%	89,8%	87,5%
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------

De overall doelstelling is om per 2023 de CO₂-emissie met 12,5% te reduceren (in relatie tot de omzet). Gesplitst naar scope 1 en 2 is dit respectievelijk een reductie van 12,2% en 59,3%.

Naar scopes en categorieën is dit vertaald naar de volgende deeldoelstellingen (2018-2023).

Scope 1 reductie: (per jaar)	Besparing op de uitstoot (2023 t.o.v. 2018)
2,5 % op Diesel verbruik Deze reductie zal mede worden bereikt door het invoeren van HVO met een veel lagere emissiefactor dan Diesel.	376,7 ton
2,0 % op Euro95 verbruik	10,4 ton
2,5 % op LPG verbruik	7,8 ton
2,0% op propaan	1,8 ton
2,5% op gasverbruik (verwarming)	16,4 ton
5,0% op Aspen/Motomix	37,5 ton
Toename van 5% van Groengas en AdBlue	-0,7 ton

Scope 2 reductie:	Besparing op de uitstoot:
75% reductie op elektriciteit (verduurzamen verbruik op huurlocaties)	12,1 ton
2,5% reductie op Warmtegebruik (stadsverwarming)	0,6 ton

3.2 Basisjaar

Voor toekomstige emissie berekeningen zal 2018 als nieuw basisjaar dienen. De emissie over 2018 zal als nieuwe indexcijfer 100 worden gehanteerd.

3.3 Heralculatie CO₂ Ratio

De hercalculatie wordt berekend door middel van de volgende methode:

- Bereken de hoeveelheid uitgestoten CO₂ in gram en ton in het referentiejaar
- Bereken de omzet in het referentiejaar
- Bereken de uitgestoten CO₂ in uitstoot/omzet (€) (1000kg per 100.000 euro omzet of Ton/Ton)
- Herzie bovenstaande berekeningen voor het jaar van controle en nacalculatie
- Bereken de toe/afname van CO₂ uitstoot per euro in vergelijking met het basisjaar
- Bereken de procentuele toe/afname van de hoeveelheid uitgestoten CO₂ in uitstoot t.o.v. omzet (€)

Voor het basisjaar wordt de CO₂ 2 in uitstoot(ton)/omzet (€) (gram per euro omzet) op 100 gesteld.

De voortgang zal in onderstaand overzicht worden bijgewerkt.

3.4 Documentatie

De documentatie van de emissieberekening wordt beheerd door de KAM Coördinator voor de landelijke berekening. Per regio worden een CO₂ Registratie bijgehouden die de input vormt voor de emissieberekening.

4 Reductie maatregelen

Dolmans Landscaping Group ziet het reduceren van haar CO₂ uitstoot als een verplichting ten aanzien van het milieu en toekomstige generaties. Daarnaast voelt Dolmans Landscaping Group een maatschappelijke verantwoordelijkheid om haar verbruik van energie te reduceren.

Voor de lange termijn heeft Dolmans Landscaping Group een duurzaamheidsbeleid ontwikkeld. Dit duurzaamheidsbeleid is gericht op 80% CO₂ reductie in de komende 20 jaar.

Meer informatie is opgenomen op onze website.

Om de reductie van CO₂ te kunnen realiseren heeft Dolmans Landscaping Group een aantal CO₂ reducerende maatregelen opgesteld. De belangrijkste maatregelen zullen gericht zijn op brandstofverbruik. In sommige regio's wordt veel brandstof verbruikt voor het vervoer van medewerkers terwijl andere regio's meer brandstof verbruiken op zwaarder materiaal zoals vrachtauto's, tractoren, graafmachines. Ook het soort werk (aanleg, onderhoud) en de regio (stedelijk of landelijk gebied) en de ligging van de projecten (geconcentreerd of wijdverspreid) heeft invloed op het specifieke verbruik. Tijdens de Management review wordt specifiek gerapporteerd over de stand van het wagenpark.

De analyse van het overige materieel wordt binnen de vestigingen uitgevoerd in het kader van de jaarlijkse investeringsvoorstellen.

Elke regio zal op basis van hun specifieke kenmerken specifieke maatregelen treffen. De onderstaande maatregelen zullen dus afhankelijk van het bedrijfsonderdeel en de specifieke situatie een lokale invulling krijgen.

Voor zowel de korte, de middellange en de lange termijn zijn er maatregelen opgesteld die een duurzaam resultaat moeten waarborgen. Deze vormen tezamen het Energie Management Actieplan:

4.1 Scope 1 en 2 Actieplan

4.1.1 Korte termijn (binnen 3 jaar):

- Dolmans Landscaping Group koopt uitsluitend duurzame elektriciteit in. Op huurlocaties waar niet geregeld kan worden dat de verbruikte stroom duurzame stroom is, zal Dolmans zorgen voor verduurzaming via GvO's.
- Besparing van elektriciteit door installatie van ledverlichting.
- Daarnaast wordt waar mogelijk ingezet op in gebruik nemen van PV-installaties aan te leggen.
- Invoering van duurzame brandstoffen zoals HVO zal de komende jaren verder worden ingevoerd (10% in 2021, 13% in 2023).
- Elektrificering van gereedschap en materieel zal verder worden doorgevoerd en ook zal daarbij verder gekeken worden naar groter materieel. Behalve het handgereedschapen worden ook maaimachines (Zero Turn), quads en werktuigdragers geëlektrificeerd.
- Elektrificering van het wagenpark.
- Via trainingen voor Het Nieuwe Rijden worden medewerkers bewust gemaakt van de invloed van hun rijgedrag op het brandstofverbruik en ook de CO₂-emissie.
- Modernisering van gebouwen en isolatie gericht op besparing van aardgas voor verwarming van panden.
- Inregelen van de verwarmingsinstallatie en vervanging van oudere cv-ketels zal een reductie van CO₂-uitstoot realiseren.
- Een actief investeringsbeleid ten aanzien van machines en voertuigen zorgt voor een verdere verjonging van het machinepark wat een positief effect zal hebben op verbruik/uitstoot.
- Invoering van brandstofmonitoring, en rapportage daarover, zal nog meer bewustzijn bij bestuurders en gebruikers opleveren.

4.1.2 Middellange termijn (3 tot 5 jaar)

- Bij herhuisvesting van regio bedrijven zal actief gekeken worden naar panden die energie efficiënt zijn en goed geïsoleerd.
- Door optimale afstemming tussen regio bedrijven worden onnodige reis- en transportafstanden voorkomen.
- Bij de inkoop ten behoeve van projecten zal bij de materiaalkeuze specifiek gekeken worden naar CO₂-emissie. Ook de keuze van leveranciers en onderaannemers zal medebepaald worden op hun CO₂-emissie reductie beleid.
- Waar mogelijk in samenspraak met opdrachtgevers overstappen op meer elektrische voertuigen of voertuigen op biogas.
- In beoordelings- en functioneringsgesprekken zal het gedrag van medewerkers ten aanzien van CO₂-reductie en aanvaarding van nieuwe technologieën (denk aan werken met elektrisch gereedschap) specifiek worden geïntegreerd. Ook bij het afdelingsoverleg met de medewerkers is dit een terugkerend punt van aandacht.

4.1.3 Lange termijn (> 5 jaar)

- Op het gebied van groot materieel zullen innovatieve ontwikkelingen worden besproken gericht op verduurzaming van groot materieel zoals vrachtwagen, tractoren en grondverzetmachines. Daarbij worden ook de ontwikkelingen op gebied van waterstof op de voet gevolgd.
- Uitvoeren strategisch duurzaamheidsplan

4.2 Scope 3

In het kader van scope 3 emissiereductie is een strategisch plan opgesteld. Daarnaast zijn 2 ketenanalyse gemaakt voor de belangrijkste scope 3 emissies. Op basis van de ketenanalyses zijn de volgende maatregelen met betrekking tot scope 3 geformuleerd.

4.2.1 Plan van Aanpak onkruidbestrijding

- Beoordelen en vergelijken verschillende beschikbare methoden;
- Geleidelijke overstap naar optimale methode voor onkruidbestrijding.
- Implementatie verdere technische optimalisaties gericht op reductie CO₂ emissie.

4.2.2 Plan van Aanpak Inhuur Materieel

- Uitwerken rekenmethode dieselverbruik o.b.v. gegevens onderaannemers
 - Keuze te benaderen onderaannemers
 - Benaderen onderaannemers
 - Verkrijgen gegevens
 - Verbeteren rekenmethode
- Overleggen met onderaannemers over reductiemogelijkheden
 - Keuze te benaderen onderaannemers
 - Benaderen onderaannemers
 - Inplannen overleggen (o.a. bespreken start-stop systemen & Het Nieuwe Draaien)
 - Pilot brandstofadditief (na goed afronden pilot binnen Dolmans).

4.3 Reductiemaatregelen voor projecten

Aanvullend op de algemene hierboven genoemde maatregelen (bijvoorbeeld ten aanzien van investeren in duurzame ontwikkelingen), worden op projecten een of meer van de volgende maatregelen toegepast.

- Het optimaliseren van de communicatie tussen werknemers op machines en de opdrachtgever aan deze chauffeurs. De beladingen dienen geoptimaliseerd te worden, en het zogeheten 'leegrijden' moet zoveel mogelijk voorkomen worden.
- Machines niet laten draaien op het moment dat ze niet gebruikt worden. Denk aan versnipperaars.
- Door afstemming met opdrachtgever en mede- en onderaannemers worden de werkzaamheden goed op elkaar afgestemd bij onderhoudsprojecten (bijvoorbeeld bij bladruimen/vegen).
- Bij vervanging van banden zal er gekeken worden naar de prestaties van de band die betrekking hebben op het verbruik van het voertuig. Dit verbruik is deels afhankelijk van de rolweerstand van de band. Om de kwaliteit van de band te vergelijken is er een Europees bandenlabel ontwikkeld die ertoe zullen leiden dat het makkelijker wordt banden te vergelijken. Dit kan een aanzienlijke besparing opleveren betreft het brandstofverbruik van het wagenpark.
- Aanschaf van elektrische apparatuur ter vervanging van motorische apparatuur zorgt voor minder uitstoot, zeker als de elektriciteit waarmee de apparatuur wordt opgeladen uit windkracht wordt opgewekt.
- Bij vervanging van materieel zal de CO₂ uitstoot een belangrijke factor in de aankoopafweging worden. Daarnaast geldt deze maatregel ook voor nieuwe apparatuur en installaties. (in ieder geval één label zuiniger)
- Ieder personeelslid eens in het kwartaal zijn bandenspanning laten controleren. Een juiste bandenspanning kan een reductie van 20.8 KG CO₂ per (personen)auto per jaar opleveren.
- Efficiëntie van het vervoer van personeel naar de productielocatie herzien.

4.4 Projecten met gunningsvoordeel

Door Dolmans Landscaping zijn (bezien over de eerste helft 2020) de volgende projecten aangenomen met gunningsvoordeel op basis van de CO₂ Prestatieladder:

- Mechanisch onderhoud Openbaar groen, Gemeente Vught
- Onderhoud, Gemeente Duiven,
- Wijkonderhoud, Arnhem Zuid-Oost
- Wijkonderhoud, Arnhem Zuid-West
- Onderhoud Openbaar groen, Gemeente Nuth.

De emissie, doelstellingen en maatregelen zijn hieronder weergegeven:

Register van projecten, aangenomen met gunningsvoordeel op basis van CO₂ Prestatieladder certificering

Regio	Ambitie	Opdrachtgever, omschrijving	Start-project	Einde project	1e helft 2020		2e helft 2020		Totaal in Ton CO ₂	Doelstelling	Maatregelen***
					Sc. 1*	Sc. 3**	Sc. 1*	Sc. 3**			
Brabant-Zeeland	3	Gemeente Vught, Onderhoud Openbaar Groen (2015-2016)	apr-15	31-12-2020 (3+1+1+1)	25,2	16,1	21,7	44,1	107,1	3% per jaar	1, 3, 4
Dolmans Landscaping Oost	5	Gemeente Duiven, Noord (Perceel 2)	jan-20	31-12-2022	3,5	1,2	5,9	1,2	11,7	3% per jaar	1, 2, 3
Dolmans Landscaping Oost	5	Gemeente Duiven, Zuid (Perceel 3)	apr-15	31-12-2022	4,1	0,3	4,7	11,1	20,3	3% per jaar	1, 2, 3
Dolmans Landscaping Oost	5	Gemeente Arnhem Wijkonderhoud Zuid-Oost	apr-15	31-12-2019 (3+1+1)	13,7	8,6	13,5	42,4	78,2	3% per jaar	1, 2, 3
Dolmans Landscaping Oost	5	Gemeente Arnhem Wijkonderhoud Zuid-West	apr-15	31-12-2019 (3+1+1)	12,9	11,1	15,9	24,6	64,6	3% per jaar	1, 2, 3
Limburg	5	Gemeente Nuth, Onderhoud Openbaar Groen	apr-17	31-12-2019	10,4	14,9	8,0	15,7	49,0		1, 2, 3

* Scope 1 obv Brandstof machines en Kilometers van voertuigen

** Scope 3 obv machine uren derden en geschatte verbruiksgegevens

***Overzicht maatregelen: 1. Inzet zuinigere voertuigen, 2. Integreeren werkgangen, 3. Gedrag medewerker, 4. Planning en coördinatie verbeteren

5 Bijlagen

5.1 Bijlage 1 Verdeelsleutel toewijzing emissies

Brandstof/Energie totalen:

Voor de locaties is een verdeelsleutel geschat tussen het verbruik van energie op kantoor, productielocaties en het verbruik van het wagenpark. Dit is per onderdeel van de energiestromen, en ziet er als volgt uit:

Energiestroom	Kantoren	Productie	Wagenpark
Groene elektriciteit (Water/Wind)	100%		
Groene elektriciteit (zon)	100%		
Grijze elektriciteit	100%		
Aardgas (verwarming)	100%		
Stadsverwarming (AVI)	100%		
Euro 95 (NL)		20%	80%
Diesel (NL)		60%	40%
LPG		20%	80%
Aardgas (CNG)			100%
Aspen/Motomix		100%	
Propan		100%	
Groengas (BIO-CNG)			100%
AdBlue		60%	40%

5.2 Bijlage 2 Voortgangsrapportage CO₂ reductie Scope 1 en 2

Scope 1 reductie:	Besparing op de uitstoot:
11,9% op brandstof verbruik (diesel)	376,7 ton
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2018: Op materieel gebied zijn al de meeste acties uitgezet. De overstap naar duurzame brandstoffen is nog niet doorgevoerd. De hiervoor opgerichte werkgroep zal de verdere aanpak en doelstellingen (2023) bepalen.</p>	
<p>Voortgang 2^e halfjaar 2018: De overstap naar duurzame brandstoffen is nog niet doorgevoerd. De hiervoor opgerichte werkgroep zal de verdere aanpak en doelstellingen (2023) bepalen.</p>	
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2019: De invoering van HVO-brandstoffen is een feit. Met opdrachtgevers zijn specifieke afspraken gemaakt over toepassing van HVO. Investerings in aparte tanks voor HVO 100 zijn goedgekeurd. Afspraken met brandstofleveranciers zijn gemaakt.</p>	
<p>Voortgang 2^e halfjaar 2019: HVO invoering gaat verder, een meerjaren invoerplan is vastgesteld. Ook bij extern tanken wordt reeds HVO-Diesel mix getankt. Teven sterke focus op investeringen en materieelbeleid. In 2^e helft nog wel absolute groei (1,4%) van Diesel gerelateerde CO₂ emissie, maar in relatie tot groei daalt de emissie volgens verwachting.</p>	
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2020: HVO invoering gaat verder, een meerjaren invoerplan is vastgesteld. Op onze hoofdvestiging wordt vanaf begin 2020 HVO20 getankt vanuit het eigen tankstation. Daarnaast wordt door vernieuwing van het wagenpark ook het verbruik gedrukt doordat nieuwere voertuigen over het algemeen zuiniger zijn dan de voertuigen die daarvoor worden ingeruild.</p>	
<p><i>Voortgang 2^e halfjaar 2020: Het HVO invoerplan wordt verder uitgerold. HVO100, HVO30 en HVO20 worden steeds meer toegepast en levert een aanzienlijke CO₂ emissie besparing op.</i></p>	
9,6% op brandstofverbruik (euro)	10,4 ton
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2019: Het verbruik van Euro95 is toegenomen omdat voor personenauto's steeds meer diesel aangedreven voertuigen plaats maken voor voertuigen op Euro95. Op zich een gunstige verschuiving op basis van verbruik en emissie per liter. Intrede van elektrische personenauto's moeten toch een neerwaartse trend op verbruik van Euro95 opleveren (op termijn).</p>	
<p>Voortgang 2^e halfjaar 2019: De absolute uitstoot van Euro95 brandstof is toegenomen. Voor bedrijfsauto's wordt minder vaak een Dieselvariant, maar eerder een Euro95/Hybride variant aangeschaft. Euro95 levert de grootste stijging in emissie op, maar voorkomt extra uitstoot door Diesel. Door elektrificatie wordt een daling verwacht (1e half jaar 2020 aanschaf van 7 100% elektrische bedrijfsauto's. 2e half jaar 2020 verdere aanschaf 4 100% elektrische personenauto's.)</p>	
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2020: Er zijn meer hybride en elektrische voertuigen aangeschaft. De stijging van euro van de afgelopen jaren (veroorzaakt door vervanging van dieselveertuigen door Euro95 voertuigen) lijkt in de eerste helft 2020 terug te lopen. Daarnaast wordt door vernieuwing van het wagenpark ook het verbruik gedrukt doordat nieuwere voertuigen over het algemeen zuiniger zijn dan de voertuigen die daarvoor worden ingeruild.</p>	
<p><i>Voortgang 2^e halfjaar 2020: Er zijn meer hybride en elektrische voertuigen aangeschaft. Reductie van Benzine verbruik is duidelijk zichtbaar.</i></p>	
11,9% op gasverbruik (verwarming)	16,4 ton
<p>Voortgang 1^e halfjaar 2018: Geen specifieke nieuwe ontwikkelingen te melden.</p>	
<p>Voortgang 2^e halfjaar 2018:</p>	

Geen specifieke nieuwe ontwikkelingen te melden.	
Voortgang 1 ^e halfjaar 2019: Verwarmingsinstallaties worden onderhouden en waar relevant vervangen. Nieuwe generaties verbruiken minder gas.	
Voortgang 2 ^e halfjaar 2019: Geen specifieke nieuwe ontwikkelingen te melden.	
Voortgang 1 ^e halfjaar 2020: Geen specifieke nieuwe ontwikkelingen te melden. Wel zijn een aantal vestigingen verhuisd naar grotere panden waardoor het verbruik wat is toegenomen.	
Voortgang 2 ^e halfjaar 2020: Geen specifieke nieuwe ontwikkelingen te melden.	
5% op Aspen/Motomix (klein materieel)	37,5 ton
Voortgang 1 ^e halfjaar 2018: De elektrificering van het materieel wordt steeds verder doorgevoerd.	
Voortgang 2 ^e halfjaar 2018: De elektrificering van het materieel wordt steeds verder doorgevoerd.	
Voortgang 1 ^e halfjaar 2019: Het aandeel geëlektrificeerd gereedschap neemt steeds verder toe. De laadfaciliteiten breiden zich verder uit en zijn beschikbaar op de bedrijfslocatie, maar er zijn ook voertuigen aangeschaft met laadvoorzieningen om op projectlocatie (mobiel) ook accu's voor gereedschappen op te laten.	
Voortgang 2 ^e halfjaar 2019: Aanschaf elektrische handgereedschap is nu de regel, tenzij. Techniek en vermogen ontwikkelt zich goed. Verbruik en dus emissie wel toegenomen, wordt veroorzaakt door groei van activiteiten. Verdere elektrificering voorzien.	
Voortgang 1 ^e halfjaar 2020: Aanschaf elektrische handgereedschap vormt nog steeds het uitgangspunt. Ook grotere materieelsoorten worden nu waar mogelijk aangeschaft in de elektrische variant.	
Voortgang 2 ^e halfjaar 2020: Een steeds groter aandeel van handgereedschappen is elektrisch. Het gebruik van motomix is afgenomen. Bij vervanging of investering geldt: "Elektrisch tenzij".	
Scope 2 reductie:	Besparing op de uitstoot:
80% op elektriciteit	12,1 ton
Voortgang 1e halfjaar 2018: Geen veranderingen. Doelstelling behaald. Bij ingebruikname van externe locaties zal met verhuurders wel gesproken moeten worden over elektriciteit.	
Voortgang 2e halfjaar 2018: Geen veranderingen.	
Voortgang 1e halfjaar 2019: Ingekochte elektriciteit wordt duurzaam opgewekt (met name door Nederlandse Wind). Ook voor nieuwe locaties en vestigingen worden levering van duurzame elektriciteit geregeld. Door invoering van elektrisch gereedschap en voertuigen neemt wel het verbruik van elektriciteit toe.	
Voortgang 2e halfjaar 2019: Situatie feitelijk onveranderd. E-behoefte op sommige locaties leidt nu wel infrastructurele bottleneck die moeten worden aangepast. Investerings in eigen PV (Zonnepanelen) installaties worden voor toekomst overwogen.	
Voortgang 1e halfjaar 2020: Situatie feitelijk onveranderd. Verbruik neemt enigszins toe, mede door nieuwe (grotere) panden en meer elektrische voertuigen/machines/gereedschappen. Ingekochte elektriciteit is wel CO ₂ neutraal. PV installaties staan nog niet concreet op de planning.	
Voortgang 2e halfjaar 2020: Geen bijzonderheden. Het absolute verbruik van elektriciteit is verder toegenomen. Verkenningen naar inzet van waterstof zijn opgestart.	