



DURA VERMEER

Waarmaken van ambities

Dura Vermeer Groep NV

Rapportage Carbon Footprint H1 2020 Scope 1 en 2

Energiebeoordeling 1^e helft 2020 Dura Vermeer Groep NV

Datum

September 2020

Versie

1.0

Auteur

T. Baggerman



Inhoud

1.	Scope & verantwoordelijkheid Rapportage Carbon Footprint	2
1.1	Scope	2
1.2	Verantwoordelijkheid	2
1.3	Referentiejaar & rapportagejaar	2
1.4	Wijzigingen/ Uitgangspunten conversiefactoren	2
1.5	Tabel Verwijzingen ISO 14064-1 en Rapportage Carbon Footprint	2
2.	Inleiding Rapportage Carbon Footprint Dura Vermeer Groep NV	3
2.1	Doelstelling CO ₂ Reductie Dura Vermeer Groep NV	3
2.2	Boundary Dura Vermeer Groep NV	4
3.	Carbon Footprint H1 2020	5
3.1	Carbon Footprint Dura Vermeer Groep NV	5
3.2	Totaal per scope I en per scope II CO ₂ uitstoot H1 2020	6
3.3	Carbon Footprint per bedrijfsonderdeel per ton CO ₂	7
3.4	Carbon Footprint per bedrijfsonderdeel ton CO ₂ / FTE	8
3.5	CO ₂ emissie projecten	9
4.	Analyse Scope I en Scope II	12
5.	Reductie beleid	13
6.	Reductie initiatieven in de branche	19
7.	Dialogo NGO/ onafhankelijke deskundige	20
8.	Conclusie	21
9.	Vooruitblik 2019-2021	22
	Bijlage 1 Boundary Dura Vermeer Groep NV	23
	Bijlage 2 Excel werkbladen Carbon Footprint H1 2020	24
	Bijlage 3 Tabel Verwijzingen ISO14064-1 en Rapportage Carbon Footprint	25
	Bijlage 4 CO ₂ Handboek versie D	26



1. Scope & verantwoordelijkheid Rapportage Carbon Footprint

1.1 Scope

De scope van het Dura Vermeer betreft: “Beleidsontwikkeling, advisering, ondersteuning, coördinatie en projectmanagement, alsmede de operationele activiteiten op het gebied van Bouw & Vastgoed, Infrastructuur, Advies- en Ingenieursdiensten en Facilitaire Ondersteuning uitgevoerd door de Dura Vermeer bedrijfsonderdelen opgenomen in de boundary”. Voor de boundary zie hiervoor verder H2.2.

1.2 Verantwoordelijkheid

Opsteller van het rapport is Theo Baggerman, hij is verantwoordelijk voor de analyse van de Dura Vermeer Carbon Footprint.

Verantwoordelijk voor het opstellen van de Carbon Footprint H1 2020:

- | | |
|--|------------------------|
| - Dura Vermeer Groep (Holding) | Rosalie van der Matten |
| - Dura Vermeer Facilitaire Bedrijven | Kees de Jong |
| - Dura Vermeer Divisie Bouw & Vastgoed | Radjan Sewnarain |
| - Dura Vermeer Divisie Infra | Paul van der Velde |

1.3 Referentiejaar & rapportagejaar

Dit rapport hanteert 2009 als referentiejaar. In dat jaar is Dura Vermeer en alle bedrijven onder deze holding, gestart met het vaststellen van de Carbon Footprint’.

Rapportageperiode van deze rapportage is H1 2020 (1 januari – 30 juni).

1.4 Wijzigingen/ Uitgangspunten conversiefactoren

De berekening wordt uitgevoerd met behulp van Excel werkbladen. Jaarlijks wordt aan de hand van de lijst CO2-emissiefactoren (<https://www.co2emissiefactoren.nl/>) beoordeeld of de conversiefactoren gewijzigd zijn om deze ook te kunnen wijzigen in de Excel werkbladen. In het referentiejaar 2009 zijn de toenmalige vigerende conversiefactoren van ProRail gehanteerd.

Voor inhoudelijke informatie omtrent procedure van gegevens verzameling en toepassing van conversiefactoren verwijzen wij naar Bijlage 4 CO2 Handboek DV Concern versie D.

1.5 Tabel Verwijzingen ISO 14064-1 en Rapportage Carbon Footprint

In Bijlage 3 zijn de verwijzingen vanuit de ISO 14064-1 naar deze Rapportage opgenomen in een overzichtstabel.



2. Inleiding Rapportage Carbon Footprint Dura Vermeer Groep NV

Jaarlijks en half jaarlijks (H1) stelt Dura Vermeer een Carbon Footprint rapportage op. Zie hiervoor bijlage 2.

Met deze rapportage wil Dura Vermeer haar omgeving informeren omtrent de CO₂ emissie van Dura Vermeer Groep NV (geconsolideerd, aangeduid als Dura Vermeer). Deze rapportage is onderdeel van het behaalde CO₂-bewust certificaat niveau 5 op de CO₂-prestatieladder en maakt deel uit van de geconsolideerde resultaten MVO verslag Dura Vermeer Concern. Alle verbruiken gedurende deze periode betreffende Scope 1 en Scope 2 zijn hierin verrekend.

De CO₂ emissieberekening is gebaseerd op de volgende parameters:

Scope 1, Directe emissies

Brandstofverbruik van alle kantoren
Brandstofverbruik materieel
De uitstoot van het leasewagenpark
Asfalt productie

Scope 2, Indirecte emissies

Electraverbruik (leasewagens/ kantoren)
Toepassingen van stadswarmte
Vliegreizen
Zakelijke kilometers gereden in privéauto's
Zakelijk gebruik openbaar vervoer

2.1 Doelstelling CO₂ Reductie Dura Vermeer Groep NV

De carbon footprint van DVG NV wordt opgebouwd uit de afzonderlijke Carbon Footprint van de bedrijfsonderdelen DV Divisie Infra, DV Divisie Bouw en Vastgoed, DV Facilitaire Bedrijven en Holding (zie figuur 2 & 3). De totale carbon footprint voor DVG NV is voor het eerst vastgesteld over het jaar 2009.

Tot en met 2014 is de reductiedoelstelling van 5% reductie ten opzichte van 2009 gehanteerd.

Vanaf 2015 zijn er nieuwe reductiedoelstellingen vastgesteld. Deze luiden als volgt:

1. Hoeveelheid CO₂ uitstoot mobiliteit: Reductie CO₂ uitstoot per gemeten km t.o.v. het voorgaande jaar.
Target 2020: jaarlijks gemiddeld 2% reductie.
2. Hoeveelheid CO₂ uitstoot asfaltcentrales: Reductie CO₂ uitstoot voor de asfaltketen.
Target 2020: jaarlijks gemiddeld 1% reductie is.
3. Reductie van CO₂ uitstoot op verbruik kantoorpanden:
Target 2020: jaarlijks een reductie van 2% absolute CO₂ uitstoot van kantoren/ vaste locaties in tonnen per jaar.
4. Reductie van CO₂ uitstoot op projecten:
Target 2020: het realiseren van een CO₂ reductie op energieverbruik bouw materieel en bouwketen van jaarlijks 5%.



2.2 Boundary Dura Vermeer Groep NV

De boundary van Dura Vermeer Groep NV bestaat uit alle bedrijven en dochter en zuster bedrijven die voor meer dan 50% in eigendom zijn. In Bijlage 1 is opgenomen welke bedrijven hiertoe behoren. De hierin opgenomen bedrijfsonderdelen en de projecten met eigendom meer dan 50%, zijn meegenomen in de berekening van de Carbon Footprint.

Dura Vermeer is in 2020 gestructureerd in 4 Divisies namelijk:

- Dura Vermeer Groep NV (Holding)
- Dura Vermeer Divisie Bouw en Vastgoed
- Dura Vermeer Divisie Infra
- Dura Vermeer Facilitaire Bedrijven

Elke divisie kent een eigen organisatiestructuur. Onder Divisie Bouw en Vastgoed en Divisie Infra worden diverse projecten uitgevoerd.

Er zijn projecten met een eigen juridische entiteit. Deze juridische entiteit kan geheel of gedeeltelijk tot eigendom van Dura Vermeer behoren. Indien dus meer dan 50% eigendom, worden deze entiteiten meegerekend in de Dura Vermeer CO₂ uitstoot/ Carbon Footprint. Projecten die 50% of minder eigendom zijn, worden niet meegerekend in de Dura Vermeer CO₂ uitstoot/ carbon Footprint.

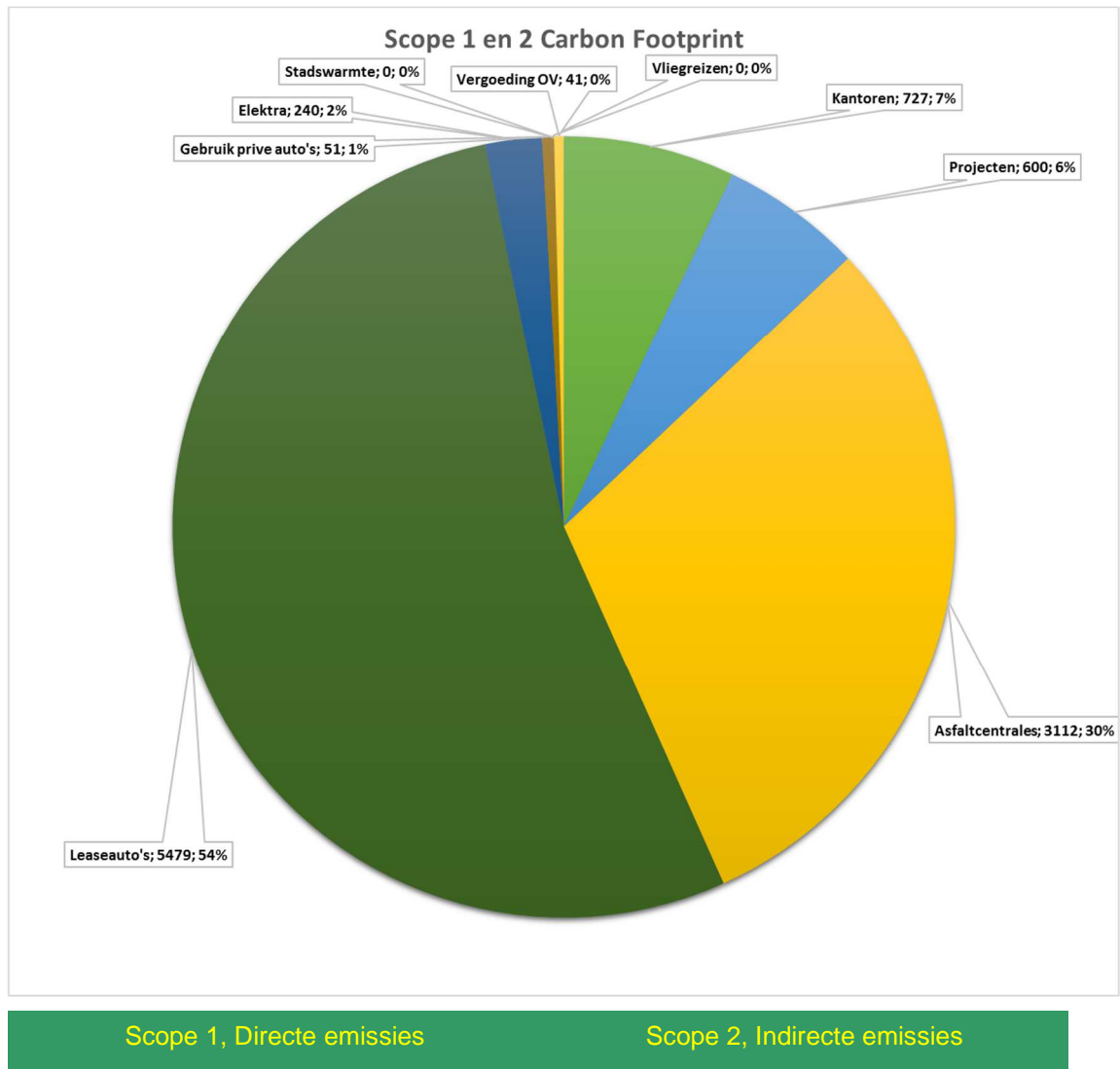
Daarnaast zijn er diverse projecten die door Dura Vermeer bedrijven in gezamenlijkheid worden uitgevoerd. Hier geldt de afspraak dat indien interne combinaties worden gevormd de penvoerder de CO₂ uitstoot van dat project meerekent in het betreffende bedrijfsonderdeel.



3. Carbon Footprint H1 2020

3.1 Carbon Footprint Dura Vermeer Groep NV

Figuur 1.



- Brandstofverbruik van alle kantoren
- Brandstofverbruik materieel
- De uitstoot van het leasewagenpark
- Asfalt productie

- Electraverbruik (auto's/kantoren)
- Toepassingen van stadswarmte
- Vliegreizen
- Zakelijke kilometers gereden in privéauto's
- Zakelijk gebruik openbaar vervoer



FTE	scope I (ton CO2)						scope II (ton CO2)					Scope I	Scope II	Totaal	% Totaal
	Brandstofverbruik kantoren	Brandstofverbruik projecten	Asfalt	Lease-auto's	Airco vestigingen	Elektriciteit	Stads-warmte	Vlieg-reizen	Zakelijk vervoer privé-auto's	Zakelijk gebruik OV					
Infra	1.177	532	498	3112	3520	0,0	63	0,0	0	19	16	7.663	98	7.762	76%
Holding	79	51	x	x	79	0,0	26	0,0	0	0,85	4,7	130	31	162	1%
Fac	140	81	25	x	492	0,0	1,0	0,0	0	0,07	4,7	598	6	604	6%
B&V	1093	62	76	x	1388	0,0	150	0,0	0	30	21	1526	201	1728	17%
totaal	2490	727	600	3112	5479	0,0	240	0,0	0	51	46	9.918	337	10.255	100%
		7%	6%	30%	54%	0%	2%	0%	0%	1%	0%				

Tabel 1 Data Carbon Footprint H1 2020

Totale emissie DVG NV H1 2020

De totale CO₂ emissie van de Dura Vermeer Groep NV (lees DGV NV) komt in H1 2020 uit op 10.255 ton CO₂, oftewel 4,12 ton CO₂ per FTE (zie figuur & tabel 1 en 2).

Reductie ten opzichte van referentiejaar 2009

De totale CO₂ emissie voor DVG NV was in 2009 39.043 ton CO₂ (13,26 ton CO₂ per FTE) voor het gehele jaar. Dit zou gehalveerd inhouden dat er 19.521,5 CO₂ (6,63 ton CO₂ per FTE) zou zijn uitgestoten. Pas in 2010 is DVG NV per half jaar gaan berekenen en is er 17.297 CO₂ ton uitgestoten over de eerste helft van 2010 (= 6,41 ton CO₂ per FTE).

Reductie ten opzichte van voorgaande meetperiode H1 2019

De totale uitstoot is met 1.332 ton CO₂ afgenomen t.o.v. H1 2019 (11.586,6 ton, 4,82 ton CO₂/FTE) en afgenomen met 0,7 ton CO₂ per FTE. Hierbij kunnen de genomen Corona maatregelen zoals thuiswerken van invloed zijn.

Conclusie % reductie

Onze eigen mobiliteit (leaseauto's, 54%) en die van onze asfaltcentrales (30%) zijn de grootste veroorzakers van CO₂-uitstoot bij Dura Vermeer. De CO₂-uitstoot door asfaltcentrales is gedaald van 3.259,7 ton in H1 2019 naar 3.112 ton in H1 2020.

De CO₂-uitstoot van de leaseauto's is gedaald van 6.490,5 ton in H1 2019 naar 5.479 ton in H1 2020.

3.2 Totaal per scope I en per scope II CO₂ uitstoot H1 2020

Totaal Scope I CO₂ uitstoot in H1 2020 bedraagt; 9.918 ton.

Scope I in 2009 bedroeg in totaal over geheel 2009 32.892,2 ton. Gehalveerd zou dit 16.446,1 ton voor Scope 1 betekenen.



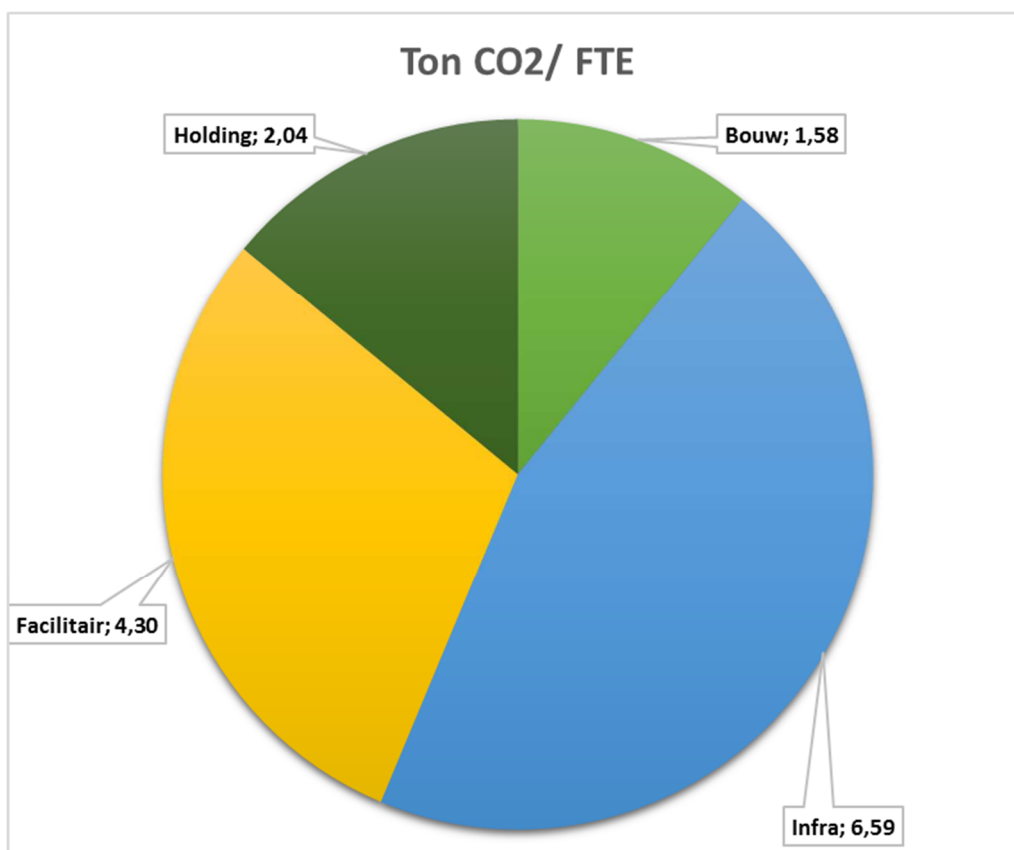
Totaal Scope II CO2 uitstoot in H1 2020 bedraagt; 337 ton.
 Scope II in 2009 bedroeg 6150,9 ton over geheel 2009. De grootste reductie scope II komt door vermindering van elektriciteitsverbruik en overgang naar groene stroom.

3.3 Carbon Footprint per bedrijfs onderdeel per ton CO2

Tabel 2 Data Carbon Footprint H1 2020 per bedrijfs onderdeel

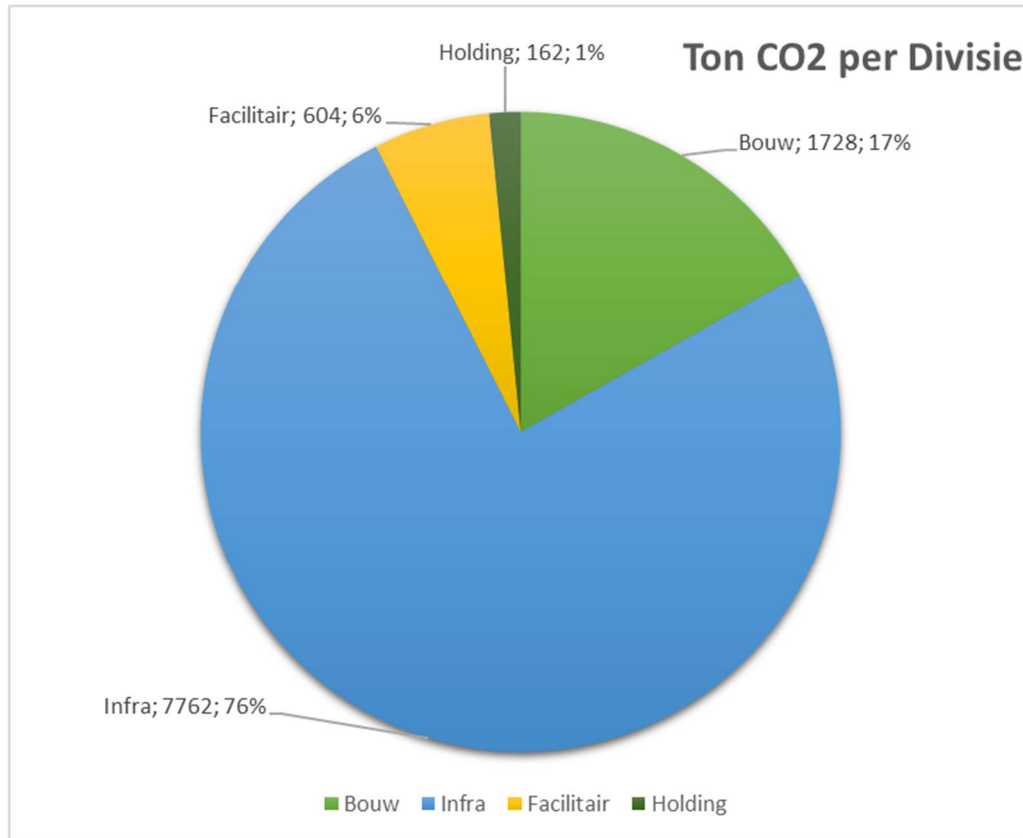
Footprint H1 2020	FTE	Scope I	Scope II	totaal ton CO2	% totaal	ton CO2/FTE
Divisie Infra BV	1177	7.663	98	7.762	76%	6,59
Holding	79	130	31	162	1%	2,04
Facilitaire Bedrijven BV	140	598	6	604	6%	4,30
Divisie Bouw & Vastgoed BV	1093	1526	201	1728	17%	1,58
Totaal Dura Vermeer Groep NV	2490	9.918	337	10.255	100%	4,12

Figuur 2





Figuur 3



De uitstoot (in ton CO2) per bedrijfs onderdeel bedraagt als volgt:

	<u>H1 2020</u>	<u>2009</u>
	SKAO 3.0	SKAO 2.0
1. Divisie Infra	7.762	26.786
2. Divisie Bouw & Vastgoed	1.728	9.051
3. Divisie Facilitaire Bedrijven	604	1.466
4. DV Holding	162	555
Totaal DVG	10.255	39.043

3.4 Carbon Footprint per bedrijfs onderdeel ton CO2/ FTE

In tabel 2 is de CO2 per FTE weergegeven. Het aantal FTE is sinds 2009 gedaald van 2.945 FTE naar 2.490 FTE in H1 2020.

Eenzijds kan gesteld worden dat door een vermindering in FTE er een reductie in verbruik en/of uitstoot is ontstaan. Immers er worden minder leasewagens ingezet, minder kantoorruimte gebruikt (en dus minder verwarming) etc. Echter door een sterke reductie in FTE kan de uitstoot per FTE in percentage hoger uitvallen. De uitstoot wordt namelijk door het aantal FTE's gedeeld om de CO2 uitstoot per FTE te kunnen berekenen. Doordat deze lager is dan in 2009 is kan de CO2 uitstoot per FTE relatief hoger uitvallen.



3.5 CO2 emissie projecten

Met name binnen de scope 1 emissies zijn enkele CO2-emissies, gedeeltelijk, toe te wijzen aan de Dura Vermeer projecten, namelijk;

- Kantoren (50%)
- Asphalt (100%)
- Brandstofverbruik materieel (100%)
- Leaseauto's (70%)

Op de Dura Vermeer kantoren worden ondersteunende activiteiten uitgevoerd zoals HR en Financiële Administratie, maar ook activiteiten ten dienste van de projecten zoals calculatie en werkvoorbereiding. De projectgebonden activiteiten worden geraamd op 50%.

De Asphalt emissies en brandstofverbruik materieel zijn geheel ten dienste van de projecten en worden 100% toegeschreven aan de projecten.

De Dura Vermeer leaseauto's worden ingezet door de DV stafmedewerkers en de DV projectmedewerkers. De meerderheid van het leaseauto gebruik is ten dienste van de projecten, dit wordt geraamd op 70%.

Emissie	Totaal Ton CO2	Percentage Projecten	CO2 Emissie projecten Ton CO2
Kantoren	727	50%	363,5
Asfalt	3.112	100%	3.112
Brandstofverbruik materieel	600	100%	600
Leaseauto's	5.479	70%	3.835
Totaal projecten			7.910.5

Op een totale Dura Vermeer Scope 1 en 2 CO2 emissie van 10.255 ton CO2 is het geraamde aandeel projecten; 77%.

De volgende projecten zijn aangenomen met een CO2-gunningvoordeel;

- Mooder Maas-combinatie Dura Vermeer – Ploegam
- A16 De Groene Boog
- Suurhoffbrug (A15)
- ViA15/ Gelre Groen

Mooder Maas (MM)

MM heeft de volgend doelstellingen geformuleerd als het gaat om het bewustzijn van de CO2 uitstoot en de CO2 reductie:

Meting en rapportage:

2 x per jaar rapporteert MM over de kennis en prestaties op het terrein van CO2 bewustzijn en reductie. De CO2 reductie in het wagenpark en kantoren worden meegenomen in de CO2 Footprint van de moederbedrijven Dura Vermeer en Ploegam. Per 1 mei 2017 sloot MM een nieuw energiecontract af voor het pand aan de Geijsterseweg 11A te Wanssum. Dit betreft een contract Vast & zeker groen zakelijk voor de looptijd van 3 jaar. Daarnaast worden er 5 reducerende maatregelen ingezet in de projectuitvoering.



De CO2-reducerende maatregelen in de projectuitvoering betreffen;

1. Toepassing Mooder Maas steilranddijk variant in plaats van het referentieontwerp (klassieke dijk). In opdracht van MM is door Fugro een ketenanalyse uitgevoerd voor de steilranddijk variant. De reductie komt met name tot stand door het ontbreken van de transportfase bij de MM steilranddijk variant. In H1 2020 is totaal 10,80 km steilranddijk aangelegd, dit geeft een CO2-reductie van 9.382 ton CO2. Totaal is er 18 km steilranddijk (geraamd 15.637 ton CO2 reductie) gepland.
2. Toepassing van rijplaten voor vrachtwagen/dumper bewegingen. In de 2019 zijn totaal 54.222 dumper uren gereden waarbij gebruik is gemaakt van rijplaten. Vanuit ervaringscijfers uit project Lent is vastgesteld dat dit een reductie geeft van 10 liter diesel/ uur. Dit geeft een CO2-reductie van 1.751 ton CO2.
3. Inzet kantelframe voor het plaatsen van betonelementen t.b.v. de grondkeringen. Door de inzet van een kantelframe is er 1 kraan benodigd i.p.v. 2 kranen. In H1 2020 zijn er totaal 694 betonelementen geplaatst, dit geeft een CO2-reductie van 22 ton CO2. Totaal zijn er 694 betonelementen gepland voor de plaatsing.
4. Toegepaste duurzame MM betonmengsels. De EPD (= environmental product declaration) van de Mooder Maas betonmengsels zijn vergeleken met soortgelijke betonmengsels in DuboCalc. Hieruit blijkt dat EPD's van de MM mengsels milieutechnisch gezien zeer goed zijn en voor de, in 2019, geleverde 9.057 m3 betonmengsels een CO2-besparing opleveren van 1.268 ton CO2.
5. MM alternatief voor de asfaltconstructie voor de Rondweg Wanssum met EME onderlagen met een dikte van 145mm in plaats van 210mm. Dit levert een forse CO2-besparing voor de geplande Rondweg door het minder produceren en transporteren van asfalt met daaraan gerelateerd minder CO2 uitstoot (voor zowel productie als transport) en minder transport bewegingen (minder overlast) een groot voordeel oplevert voor het milieu en de omgeving. Dit bespaart productie en transport van 4241 ton asfalt en 310 (155 vol / 155 leeg) vrachtbewegingen uitgaande van gemiddeld laadvermogen van 27,5 ton. Ondanks dat het alternatief conform de opzet is van de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 is het alternatief niet geaccepteerd door de Provincie Limburg.

De Totale CO2-emissie reductie bedraagt voor het Mooder Maas project; 12.424 ton CO2.

De Groene Boog (A16)

De Groene Boog is een bouwcombinatie van Besix, Dura Vermeer, Van Oord, John Laing, Rebel en TBI (Mobilis, CroonWolter&Dros). Voor de beoogde CO2 reductie en rapportage is het project "De Groene Boog" ingebracht in het CO2 initiatief "CO2-Projectplan". Binnen het initiatief wordt gezamenlijk gewerkt aan een uniforme toepassing van de CO2-Prestatieladder op de uitvoeringsprojecten. De voorcalculatie heeft inzichtelijk gemaakt wat de "grote CO2-uitstoters" zijn, met name transport en handling materialen. Met de toepassing van maatregelen op deze "grote uitstoters" kan veel impact op de reductie worden gehaald. De focus voor de reductie van CO2 zal dan ook hierop komen te liggen. In de uitvoeringsfase zal middels het programma SmartTrackers de project CO2 emissie worden bijgehouden en halfjaarlijks gerapporteerd.

Doelen De Groene Boog:

- 10% reductie CO2 vanaf grondstoffenwinning tot en met realisatie;
- Eerste energie neutrale tunnel + tracé in gebruiksfase;
- Totaal MKI materialen van 30 miljoen.



Tijdens de thematafel van juni 2019 is de duurzame maatregel Hydrotreated Vegetable Oil brandstof naar voren gekomen. Met HVO kan tot 90% CO₂ worden gereduceerd waarbij diesel 1:1 kan worden vervangen door HVO. In H1 2020 zijn de contracten ingevuld voor het leveren van de HVO brandstof aan het project De Groene Boog.

In Januari 2020 is een thematafel georganiseerd met als thema “elektrificatie materieel”. De aan de thematafel elektrificatie materieel deelnemende partners en onderaannemers hebben concrete voorstellen ingediend bij de Groene Boog.

Alle (bouw)stroom wordt opgewekt uit duurzame energiebronnen, m.a.w. groene stroom. Op plaatsen waar geen stroomaansluiting is, worden de opties zonnepanelen of een middelgrote windmolen in combinatie met accu's onderzocht.

Overige maatregelen die CO₂ reduceren zijn o.a.:

- Toepassen van uit secundair staal gefabriceerde damwanden en waar mogelijk hergebruikte damwanden;
- Realiseren van circulaire voetgangersbrug;
- Biobased wegmeubilair;
- Toepassen van hybride aggregaten met opwek d.m.v. zonnepanelen;
- Logistiek van personeel d.m.v. elektrische busjes.

Suurhoffbrug (A15)

De Suurhoffbrug in de A15 verbindt de oevers van het Hartelkanaal in Rotterdam met elkaar en is een onmisbare schakel voor de Maasvlakte en Europoort. De belasting van de brug voor het autoverkeer is sinds de opening in 1973 toegenomen door het groeiende vrachtverkeer en moet daarom op korte termijn vervangen worden. Het project ‘Suurhoffbrug’ bestaat uit het renoveren van de bestaande brug voor het autoverkeer en het plaatsen van een tijdelijke nieuwe brug om de bestaande brug te ontlasten, waardoor deze voor de komende 10 jaar mee kan gaan. De nieuwe brug bevat ook een fietspad in twee richtingen. Daarnaast loopt er een verkenning door RWS naar een geheel nieuwe verbinding die omstreeks 2030 gereed moet zijn.

De combinatie ‘Stipt’ bestaat uit de bedrijven Dura Vermeer, Mobilis, Besix en Hollandia. Stipt renoveert de bestaande brug, bouwt de landhoofden voor de brug, plaatst de liggers en zorgt ervoor dat de wegen en fietspaden goed aansluiten op de bruggen. De stalen brug wordt geproduceerd en ingevaren door Hollandia.

Voor de werkzaamheden en materialen van Dura Vermeer, Mobilis en Besix is een CO₂-berekening gemaakt van het aanbiedingsontwerp als voorcalculatie en het definitieve ontwerp als tussenstand. De werkzaamheden van Hollandia zijn daarin niet meegenomen. Het aanbiedingsontwerp komt uit op een uitstoot van 6.983 ton CO₂ eq. en het definitieve ontwerp op 6.016 ton CO₂ eq.; dat is een reductie van 14%. De materialen met de grootste CO₂-impact zijn: het nieuw aan te voeren zand, wapeningstaal, beton, asfalt (ca. 9.000 ton), en geleiderails. Het doel is om met bovenstaande maatregelen 20% CO₂-reductie t.o.v. het aanbiedingsontwerp te behalen.

ViA15/ Combinatie Gelre Groen

In project ViA15 wordt de snelweg A15 doorgetrokken en aangesloten op de A12. De nieuwe A15 start bij knooppunt Ressen en loopt via een brug over het Pannerdensch Kanaal, waarna deze vanaf Groessen tot en met de aansluiting op de A12 bij Duiven en Zevenaar verdiept in het landschap ligt. Delen van de A12 en A15 worden verbreed. Het project wordt uitgevoerd door aannemerscombinatie GelreGroen, dat bestaat uit Dura Vermeer, BESIX, HOCHTIEF, Van Oord en John Laing. De afgelopen maanden heeft GelreGroen gewerkt aan het ontwerp van de doorgetrokken A15 en de verbrede A12 en A15.



4. Analyse Scope I en Scope II

Enkele verklaringen voor de afname van CO₂ in 2019 in vergelijking met 2009 worden gevonden in de volgende constatering:

Scope I:

- Brandstofverbruik kantoren: Het brandstofverbruik van een aantal kantoorlocaties is gedaald doordat zij zijn overgegaan op het gebruik van WKO installaties die geen aardgas verbruiken. In 2012 en in 2013 zien wij op dit onderdeel de grootste afname ontstaan. In deze periode hebben verhuizingen plaatsgevonden naar de nieuwe kantoorlocaties.
- Brandstofverbruik materieel: In 2013 en daarna nogmaals in 2015, is het brandstofverbruik materieel fors gereduceerd. Dura Vermeer is steeds meer materieel via onderaannemers gaan inkopen.
- Leasewagens: CO₂ uitstoot leasewagens is in 2010, 2011 en deels in 2012 toegenomen. Daarna is de uitstoot van de leasewagens afgenomen. Dit is te verklaren door dat het leasewagen beleid conservatiever is geworden en men zich meer is gaan concentreren op belastingtechnisch goedkopere auto's (14% regelingen en hybride) en auto's met A/B label. Tevens is het aantal FTE afgenomen waardoor er minder leaseauto's noodzakelijk waren. Tot slot wordt er meer videoconferencing georganiseerd waardoor er minder gereisd hoeft te worden. De verbetering door parkverjonging van personenauto's een kleine negatieve invloed. Door het wegvallen van fiscaal voordeel wordt er minder zuinig gekozen. Voor de keuze voor 100% elektrisch is het assortiment nog te beperkt.
- Airco vestigingen: Aangezien de kantoren zijn overgegaan naar kantoren met WKO installaties, vindt er geen CO₂ uitstoot door Airco's plaats.

Scope II:

- Elektriciteit: Een groot deel van de ingekochte elektriciteit is groen, de standaard groene stroom zoals Dura Vermeer afneemt is 100% windenergie. Dura Vermeer heeft met deze keuze voor windenergie met de bijbehorende gunstige conversiefactor (gram CO₂ / kWh) haar uitstoot op elektriciteit drastisch weten te verlagen t.o.v. 2009. Tevens wordt er minder elektriciteit verbruikt omdat de nieuwe kantoren efficiënte verlichting (met sensoren) en stroomverbruik ICT middelen hebben gerealiseerd.
- Stadswarmte: Door overgang naar nieuwe kantoren op nieuwe locaties, is er bijna geen sprake meer van noodzaak tot stadswarmte.
- Vlieguren: het aantal vlieguren is beperkt. Er wordt efficiënter vergaderd. Internationale projecten vallen niet onder de scope van Dura Vermeer. Vlieguren zijn vrijwel niet noodzakelijk in de bedrijfsvoering.
- Zakelijk vervoer privé auto's: Het zakelijk vervoer privé auto's is gehalveerd. Enerzijds vanwege het ingezette conservatieve leaseauto beleid en anderzijds vanwege vermindering FTE.
- CO₂ uitstoot asfaltcentrales: Sinds 2009 heeft er een reductie CO₂ uitstoot van asfaltcentrales plaatsgevonden. Dit is te verklaren doordat er deelname in een asfaltcentrale is afgestoten in 2009 en er intensief is gezocht naar energie besparende maatregelen op de centrales zelf.



5. Reductie beleid

Op basis van de eigenschappen van de carbon footprint 2015 zijn CO₂-reductie maatregelen gedefinieerd om de reductiedoelstellingen in de komende jaren (2015-2020) te behalen. Deze maatregelen hebben betrekking op de bedrijfsaspecten met het grootste aandeel in de carbon footprint.

Per CO₂-scope zijn Dura Vermeer emissie reductiedoelstellingen vastgesteld, zie tabel hieronder.

Scope	1	2	3
Toelichting	Reductie CO ₂ uitstoot DV leasewagenpark	DV heeft 100% Groene Stroom ingevoerd. Bij de keuze van nieuwe kantoren wordt gestreefd naar een lager energie verbruik.	De meest DV materiele emissies in scope 3 zijn; 1. Asphalt 2. Transport 3. Beton Middels circulair asphalt, wordt hergebruik gestimuleerd.
Omschrijving reductiedoelstelling	Reductie op brandstofverbruik per gemeten km per jaar ten opzichte van voorgaande jaar uitgedrukt in CO ₂ ton/ km	Reductie van absolute CO ₂ uitstoot kantoren in tonnen per jaar	Reductie op CO ₂ uitstoot per ton geproduceerde asphalt in de asphaltketen.
2017	5%	0,5%	1%
2018	1%	0,5%	1%
2019	2%	2%	1%
2020	Stimuleringsmaatregelen transitie naar een duurzaam mobiliteitsconcept	2%	Gemiddeld PR van asphalt van 42%

De maatregelen richten zich op:

1. Reductie CO₂ uitstoot door leasewagenpark
 - Het realiseren van een CO₂ reductie op brandstofverbruik van 1% per gemeten km per jaar ten opzichte van het brandstofverbruik in het voorgaande jaar.

Periode	Gemeten kilometers	CO ₂ uitstoot in kg CO ₂	Reductie CO ₂ per gemeten km t.o.v. voorgaande jaar	Uitstoot CO ₂ per gemeten km (gram CO ₂ /km)*
H1 2015				175
2015	48.212.870	7.661.943		157
H1 2016				157
2016	51.709.918	7.991.354	3%	153
H1 2017	52.022.682	7.535.132	2,5%	153
2017	51.826.120	8.026.602	-1,3%	155
H1 2018	46.934.626	7.223.399	-0,6%	154
2018	79.324.803	12.396.572	-1,3%	157
2018*	49.312.412	13.956.667		340
H1 2019*	25.483.717	6.486.546		270
2019*	48.209.181	14.669.451		313
H12020*	28.949.600	5.587.367		193

*= t/m 2018 info Prodrive, vanaf H1 2019 info BP/Shell



In 2019 is Dura Vermeer gestopt met Prodrive en wordt de CO2-uitstoot van het wagenpark berekend aan de hand van de tankinformatie van BP en Shell.

Correctie elektrische auto's

Het aantal 100% elektrische auto's is toegenomen naar totaal 110 in H1 2020, hiervan zijn 22 in de 1^e helft van 2020 aangeschaft. Voor de 88 langdurige gebruik auto's wordt voor H1 2020 uitgegaan van 15.000 km per auto; totaal 1.320.000 km. Voor de 22 kortlopende auto's wordt uitgegaan van 7.500 km per auto; totaal 165.000 km.

N.B.; in H1 2020 is 194.130 kWh aan elektra verbruikt en in H1 2019 77.862 kWh.

In 2019:

CO2 uitstoot km gerelateerd (benzine/ diesel); 14.669.451 kg CO2

Kilometers; 48.209.181 km + 2.220.000 km + 210.000 km = inclusief elektrische auto's

50.639.181 km (14.669.451 kg CO2 / 50.639.181 km = 0,290 kg CO2/km)

In H1 2020;

CO2 uitstoot km gerelateerd (benzine/ diesel); 5.587.367 ton CO2

Kilometers; 28.949.600 km + 1.320.000 km + 165.000 km = inclusief elektrische auto's

30.434.600 km (5.587.367 kg CO2 / 30.434.600 km = 0,184 kg CO2/km)

(0,290 – 0,184) / 0,290 x 100% = 36,6 % reductie in H1 2020 t.o.v. 2019.

De nieuwe mobiliteitsregeling zet sterk in op de verdere verduurzaming en vergroening van het wagenpark. Zo heeft het stimuleren van 100% elektrische auto's geleid tot een verdere uitbreiding van het aantal elektrische auto's. Het stimuleren van kleiner rijden door de keuze van een kleinere autoklasse te belonen, heeft geleid tot kleiner rijden. Verder werpt het stimuleren van openbaar vervoer zijn vruchten af, wat blijkt uit het aantal mobiliteitskaarten. Verder is een maximum gesteld aan de CO2-uitstoot van nieuwe auto's per autoklasse. Dit alles heeft er toe geleid tot een daling van de CO2-uitstoot.

Plan van aanpak:

Vaststellen en implementeren nieuwe autoregeling:

- Stimuleren van kleiner rijden door beloningsbeleid keuze kleinere autoklasse.
- Stimuleren 100% elektrisch rijden.
- Stimuleren gebruik openbaar vervoer.
- CO2 uitstoot nieuwe auto's gemaximaliseerd.

2. Reductie CO2 uitstoot asfaltcentrales

- Doel van de KPI is het in kaart brengen en analyseren van de CO2 emissie ten opzichte van de doelstelling, van voorgaande jaren en/of de branche. Vervolgens zal bekeken worden hoe en waar in het proces verdere CO2 reductie te realiseren is.



Door het energieverbruik asfaltinstallatie te delen door het totaal aantal geproduceerde tonnen asfalt per jaar, wordt er een indicatie verkregen over de behaalde CO₂-reductie per ton geproduceerde asfalt in de asfaltketen.

Periode	APE Kg CO ₂ /ton	% reductie t.o.v. voorgaande jaar	APN Kg CO ₂ /ton	% reductie t.o.v. voorgaande jaar
2013	17,5		16,2	
2014	17,8	1,7% stijging	16,3	4,3% stijging
2015	18,8	5,6% stijging	16,7	2,7% stijging
2016	18,2	3,2%	16,2	7,1%
2017	18,4	1,1% stijging	16,4	1,2% stijging
H1 2018	18,9		16,8	
2018	18,0	2,2%	16,9	3,05% stijging
H1 2019	18,3		18,0	
2019	18,0	0%	15,8	6,5%
H1 2020	18,3		16,4	

In H1 2020 is door APE en APN samen 142.090 ton asfalt geproduceerd met een totale CO₂ emissie van 2.512 ton CO₂. Ten opzichte van H1 2019 (153.359 ton asfalt en 2.790 ton CO₂) geeft dit een daling van 18,19 Kg CO₂/ton in H1 2019 naar 17,68 Kg CO₂/ton in H1 2020, wat resulteert in een reductie van 2,8%.

Een belangrijke oorzaak van deze reductie is de productie van laagtemperatuur asfalt door middel van schuimbitumen. Hiervoor is minder energie nodig. Daarnaast is het telkens opnieuw verwarmen van de installaties verder beperkt door het organiseren van betere planningen en logistiek en is geïnvesteerd in nieuwe droogtrommels.

Plan van aanpak:

Ketenbenadering Asfaltproductie en hergebruik

De productie van asfalt vormt een groot aandeel van de Carbon Footprint van Dura Vermeer (circa 30%). Door de CO₂ uitstoot bij te houden, kan een trend worden vastgesteld. De trend zal laten zien, wat de gemiddelde CO₂ uitstoot per jaar kan zijn. De besparingen die reeds uitgevoerd konden worden, zijn al in een vroeg stadium opgepakt. Vanuit voorgaande Carbon Footprint bepalingen is vastgesteld dat de tot 2016 gehanteerde KPI's geen juiste afspiegeling waren voor het productieproces en daardoor geen goede indicatie voor gerealiseerde en/of te realiseren reductie van de CO₂ emissie bij de productie van asfalt. Onder meer de toename van hergebruik van asfalt gaat enerzijds gepaard met een toename van de CO₂ emissie in het productieproces, maar zorgt voor een veel grotere reductie in de totale asfaltketen door o.a. besparing op grondstoffen en transport. Om hier meer inzicht in te krijgen is er een actie ingezet om de MKI-waarde (Milieu Kosten Indicator) van de asfaltmengsels nader vast te stellen. Door uit te gaan van de MKI-waarde wordt er rekening gehouden met de ketenbesparingen middels het de toepassing van recycle asfalt. Hiertoe is in opdracht van de Vakgroep Bitumineuze Werken van Bouwend Nederland, waarin Dura Vermeer deelneemt, door TNO en EcoChain Technologies B.V. een levenscyclusanalyse (LCA) uitgevoerd voor 17 branche representatieve asfaltmengsels.

Tevens wordt er ingezet op de productie en toepassing van asfaltmengsels met een verlengde levensduur zoals Ecopave XL een epoxybitumen. De epoxy-modificatie vertraagt veroudering van bitumen met als gevolg een langere levensduur. Dit geeft minder onderhoud en op termijn een besparing op primaire grondstoffen en een CO₂-reductie. Daarnaast wordt Ecopave geproduceerd op een lagere temperatuur wat tevens een CO₂-reductie oplevert t.o.v. de standaard mengsels.



Daarnaast biedt Dura Vermeer middels de “Circulaire Weg” een project specifieke totaaloplossing op basis van circulaire producten. De Circulaire Weg biedt toekomstbestendige, circulaire oplossingen voor de gebouwde omgeving en infrastructuur. Dat zijn geen generieke oplossingen, maar oplossingen op maat, die rekening houden met lokale behoeften en het profiel van een locatie. Binnen het platform De Circulaire Weg werken verschillende product- en dienstpartners samen aan innovatieve oplossingen. Door uit te gaan van materiaal besparende en CO reducerende producten wordt een overall CO2-reductie beoogd.

Tevens onderzoekt Dura Vermeer de Asphalt Recycling Train (ART). De ART is een eerder in het buitenland bewezen proces voor warme in situ recycling van oud asfalt in nieuw asfalt. Preheaters verwarmen het oude asfalt met hete lucht en woelen het los waardoor de gradering intact blijft. In een mobiele drummixer worden eventuele nieuwe grondstoffen toegevoegd, het mengsel wordt gehomogeniseerd en verder opgewarmd tot gewenste mengtemperatuur. Met een conventionele spreidmachine en walsen wordt het asfalt direct verwerkt en verdicht. Voor Nederland heeft deze techniek de potentie om een bestaande laag ZOAB voor 100% in situ te hergebruiken in een nieuwe laag duurzaam ZOAB. Dit betekent een besparing op gebruik van primaire grondstoffen en het voorkomt transportbewegingen (geen afvoer, minimale aanvoer).

In het “Meerjarenafspraken Energie-Efficiëntie 3” (MJA-3 voor Asfaltindustrie) zijn doelstellingen vastgelegd voor de asfaltindustrie. Middels een aggregatie van de individuele EEP's van de asfaltmenginstallaties is vastgesteld dat besparingsmaatregelen in de komende periode zich naar het zich laat aanzien niet zozeer zullen richten op investeringen in de hardware van de installaties, maar meer komen te liggen op het gebied van verbeterde logistiek en planning, onder meer om het aantal starts-stops te verminderen. Ook technieken, zoals bijvoorbeeld track-and-trace, om het transport te optimaliseren en wachttijden bij de asfaltmenginstallaties en op het werk te voorkomen zijn in ontwikkeling.

Verder is aandacht voor “het nieuwe rijden” en “het nieuwe draaien”, ook ter plaatse van productie en verwerking. Daarnaast richt de aandacht zich op het begin van de productieketen om na te gaan of winning en transport van grondstoffen energiezuiniger kan plaatsvinden. Blijkbaar zijn de besparingsmogelijkheden op het gebied van procesefficiency bij de bestaande productieconcepten bereikt. Door initiatieven van Duurzaam Inkopen in de sector Grond, Weg- en Waterbouw en het uitrollen van de CO2-prestatieladder zal de focus in de komende periode naar verwachting meer gericht zijn op ketenmaatregelen dan op procesefficiency maatregelen. Dit vanwege het feit dat in de eerste categorie van maatregelen meer winst is te behalen als het gaat om CO2-reductie.

Vanuit de MJA3 is er voor ieder deelnemend asfaltbedrijf een inspanningsverplichting om jaarlijks 2% efficiencyverbetering te realiseren.

Concreet komt dit neer op de volgende verplichtingen voor de MJA3-deelnemers:

- Het invoeren van energiemanagement of energiezorg; dit zorgt ervoor dat structurele en economische maatregelen worden genomen om het verbruik van energie te minimaliseren.
- In een vierjarig energie-efficiëntieplan (EEP) laat het bedrijf zien welke rendabele efficiëntiemaatregelen het de komende periode gaat uitvoeren.
- Deelnemers leveren jaarlijks hun monitoringsgegevens aan bij RVO.nl, die over de voortgang van de MJA3 rapporteert.

Aan de hand van de EEP's van de APE en APN wordt er een dialoog gevoerd met de Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) van Bouwend Nederland, het Ministerie van Economische Zaken en het Interprovinciaal Overleg (IPO) over de voortgang van de maatregelen genomen om het verbruik van energie te minimaliseren.



3. Reductie CO2 uitstoot op kantoren:

- Reductie van 0,5% absolute CO2 uitstoot van kantoren in tonnen per jaar ten opzichte van het voorgaande jaar.

Periode	Absolute CO2 uitstoot kantorenpannen in ton CO2	% reductie t.o.v. voorgaande jaar
2016	643,2	
H1 2017	451,1	
2017	604,9	6%
H1 2018	384,91	15%
2018	447,9	26%
H1 2019	266,2	31%

Plan van aanpak:

De verwachting is dat de uitstoot van de bestaande kantoren laag zal zijn en niet veel gereduceerd kan worden. Immers de kantoren vallen onder langlopende huurcontracten en de meeste grote kantoren zijn al duurzaam gebouwd. Hiervoor stellen we dan ook een reductie van 2% op jaarbasis.

Door DV Facilitair is een overzicht opgesteld met de DV kantoorpannen. Mede aan de hand van de Eneco gas- en elektrarapportages is per DV kantoorpand het elektra (groene stroom) en gas verbruik vastgesteld.

DV Kantoorpannen Periode	Elektra verbruik Totaal	Verbruik Elektra grijs	Gas verbruik	Kg CO2 Elektra grijs	Kg CO2 Gas	Totaal Kg CO2	% Reductie
2017	3.479.561	89.000	171.459				
H1 2018	2.076.886		78.385				
2018	3.044.366	174.010	101.708	96.750	191.618	288.367	
H1 2019	1.692.120		74.454				
2019	3.292.057	157.633	98.820	87.644	186.177	273.821	5
H1 2020	1.384.330	40.000	27.229	22.240	51.299	73.539	

Ondanks hogere bezettingsgraden in onze kantoorhuisvesting heeft dat geen negatief effect gehad op onze CO2-reductie. Het continu doorvoeren van verbeteringen ten aanzien van energieverbruik heeft hieraan bijgedragen. Ook hebben we bedrijfsonderdelen verhuisd naar meer energiezuinige locaties. Zo heeft ons vertrek van het Cruquiussterrein in Cruquius geleid tot een enorme daling van het gasverbruik. In 2019 hebben we bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland informatie aangeleverd inzake de energiebesparende maatregelen per kantoorpand, vooruitlopend op een energie-audit. Hierin zijn ook verbetermaatregelen per locatie opgenomen die de komende jaren planmatig worden uitgevoerd.

Plan van aanpak

De maatregelen om het elektra- en gasverbruik terug te dringen liggen meer in het afstoten van de kleine kantoren, het samenvoegen van kantoren en het overgaan naar betere huurcontracten. En tot slot het optimaliseren van het onderhoud (waar dat in onze invloedssfeer ligt) conform de EED auditverplichting. DV Facilitair zal hierin adviseren en input aanleveren voor de besparingen.

Bij nieuwe kantoorontwikkelingen wordt vanuit de RvB gestuurd op een reducering in het elektra- en gasverbruik. Hiertoe worden o.a. regionale kantoorlocaties samengevoegd en ingericht met flexplekken.



4. Reductie op projecten:

- Het realiseren van een absolute CO2 reductie op energieverbruik bouwmaterieel van jaarlijks 5% in verhouding tot omzet stijging of daling ten opzichte van het voorgaande jaar.
- Het betreft de CO2 uitstoot op de projecten, opgebouwd uit de CO2 uitstoot van de projectkantoren, brandstofverbruik materieel en het elektriciteitsverbruik op de projecten.

Periode	CO2 uitstoot bouwmaterieel in ton CO2	Omzet in milj.	CO2 uitstoot/ milj. omzet	% CO2 reductie t.o.v. voorgaande jaar
H1 2015				
2015	2.432,4	1.064		
H1 2016	510,8	498	1,03	
2016	1.945	1.079,7	1,80	
H1 2017	518,1	457	1,13	9,7% toename
2017	1431,5	1.190,2	1,20	33%
H1 2018	1.276,8	479,8	2,66	135% toename
2018	2.244,29	1.292	1,74	45% toename
H1 2019	962,7	582	1,65	5,2% afname
2019	1448	1.504	0,96	42% afname
H1 2020	600	607,8	0,98	

De H1 2020 CO2-uitstoot bij projecten van de Divisie Infra is zichtbaar gedaald t.o.v. H1 2019. Allereerst door het aannemen van duurzame opdrachten. Of, waar het geen duurzame opdracht betreft, is gekeken hoe via slimme oplossingen de uitvoering van een project verder kan worden verduurzaamd. Bij de Divisie Bouw en Vastgoed is de CO2-uitstoot eveneens gedaald. Belangrijkste oorzaak is het beter acteren op het droogstoken van gebouwen tijdens de winterperiode, met meer gebruikmaking van elektriciteit in plaats van gas. Verder is in beide divisies veel aandacht besteed aan de wijze waarop projecten circulair kunnen worden gemaakt. De bewustwording op het onderwerp duurzaamheid is breed in de organisatie vergroot door middel van de nieuwe campagne 'In doen verbinden. In groen vooruit.'

Plan van aanpak:

De scope 1 en 2 CO2 uitstoot op de projecten is sterk afhankelijk van het type uitvoeringsproject en de betreffende projectfase. Er is dan ook geen direct verband tussen de omzet en de CO2 emissie van de projecten. In het algemeen wordt er ingezet in het beteren en optimaliseren van de kwaliteit en het onderhoud van bouwketen en materieel. Divisie FB zal een sterke advies rol hierbij hebben mede door de ontwikkeling van een standaard voor de duurzame bouwplaats.

Om meer inzicht te krijgen in de CO2-uitstoot/-reductie op de uitvoeringsprojecten is er in samenwerking met KPMG voor de Divisie Infra een herziening uitgewerkt voor de CO2-KPI uitvoeringsprojecten. Hierbij wordt de CO2-uitstoot inclusief scope 3, bepaald van een aantal type referentieprojecten en wordt er rekening gehouden met de uitvoering van duurzame projecten (o.a. middels berekening MKI-waarden).



6. Reductie initiatieven in de branche

Sectorinitiatieven

DV Groep streeft naar actieve deelname aan sectorinitiatieven ten behoeve van kennisdeling en samenwerking om CO₂-reductie in de bouwsector te realiseren. Voorbeelden van inspanningen op dit gebied zijn:

- Bouwend Nederland, actieve deelname aan de Beleidsadviescommissie Duurzaamheid
- SKAO, deelname klankbordgroep KNINFRA voor onderzoeksproject, welke transitiepaden er zijn voor een klimaat neutrale infrasector
- Dutch Green Building Council
- Meerjarenspraak Energie-Efficiëntie 3 (MJA-3 voor Asfaltindustrie)
- Platform Duurzaam Bouwen (Amersfoort)
- Green Step, samenwerkingsverband met Unica om kantoren te verduurzamen
- Green Deal Circulaire Gebouwen
- Ketenconvenant Beton Bewust/ Betonakkoord
- Green Deal Duurzaam GWW 2.0
- Deelname Topconsortium Kennis en Innovatie; innovatie Logistiek
- Deelname Madaster, het nieuwe online platform waarop de materiaal-paspoorten van gebouwen worden opgeslagen
- Initiatiefnemer van de Materialen-expeditie, waarin 30 sector brede pilots op het gebied van het materialenpaspoort in de GWW samen worden gebracht, ondersteund door Bouwend Nederland en in samenwerking met CB'23.
- Ontwikkeling Ecopave XL: epoxy-asfalt met twee keer langere levensduur en lagere productie temperaturen, samenwerking Dura Vermeer, de TU Delft, Noord-Holland en zes gemeenten
- Indienen en winnen van duurzaam asfalt voor de RWS prijsvraag als onderdeel van de Klimaatveloppe 2018 en uitwerking in de "Asfalt Recycling Train" methodiek
- Initiatiefnemer van De Circulaire Weg, een partnerprogramma waarbij duurzame business modellen worden ontwikkeld met de TU Delft en 3 provincies en 3 gemeenten
- Samenwerking Softs Point voor de plaatsing van multifunctionele energiecentrales geïntegreerd in gevels van gebouwen, wegschermen etc.
- Gemeenten en provincies worden in de regio uitgenodigd voor kennis en inspiratiesessies op het gebied van duurzaamheid, om hen uit te dagen en te helpen meer duurzame uitvragen in de markt te zetten. Deze worden in samenwerking met Nyenrode georganiseerd.
- Ontwikkeling prototype duurzame bouwkeet i.s.m. Railpro
- Thematrekker i.s.m. ING van één van de thema's van de Open Leeromgeving van RWS (duurzame business modellen).
- I.s.m. Renewi optimaliseren afvalscheiding middels positief stimuleren afvalscheiding
- Deelname landelijk platform Cirkelstad. Cirkelstad is ontstaan tussen publieke én private ondernemers die op zoek waren naar oplossingen o.a. circulair bouwen.
- CO₂-initiatief "CO₂-Projectplan". Binnen het CO₂ initiatief wordt gezamenlijk gewerkt aan een uniforme toepassing van de CO₂-Prestatieladder op de uitvoeringsprojecten. Hierbij wordt uitgegaan van het programma SmartTrackers, voor het bijhouden van de projectregistraties voor de bewijsvoering in het kader van het CO₂-Projectplan.
- Op en langs de N231 in Amstelveen en Aalsmeer heeft Dura Vermeer in opdracht van de provincie Noord-Holland de eerste Biobased Proeftuin in Noord-Holland aangelegd. In de proeftuin, worden 10 jaar lang zoveel mogelijk biobased materialen getest.
- Roof2Road; een bedrijf waarin Dura Vermeer participeert, wat bitumen dakbedekking afkomstig van oude daken, verwerkt tot bruikbare grondstoffen voor asfaltproducenten.



7. Dialoog NGO/ onafhankelijke deskundige

In 2019 is er diverse malen overleg gevoerd met André Nijhof – professor sustainability aan Nyenrode Business Universiteit – en zijn er met André Nijhof inspiratiesessies georganiseerd, waarbij de Dura Vermeer medewerkers werden meegenomen in de ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid.

Op de dag van de duurzaamheid is er een samenwerking gestart waarbij Dura Vermeer en Nyenrode Business Universiteit de komende 3 jaar gaan samenwerken aan verduurzaming en vernieuwing van de GWW-markt. In samenwerking met hem worden blogs geschreven om de sector aan te zetten tot een actieve houding ten aanzien van verduurzaming.

In overleg met Folkert Moll, Manager Circulaire Economie KPMG Nederland, wordt er een programma uitgerold om grip te krijgen op duurzaamheid onder het motto “van strategie naar uitvoering”. Hierbij wordt met name ook gekeken naar een opwaardering van de huidige Dura Vermeer niet-financiële KPI's, waaronder de KPI CO2-reductie. Met TU Delft, o.a. met Sandra Erkens, hoogleraar toegepaste wegbouwkunde, vind overleg plaats over de technische toepassingen ten dienste van duurzaamheid. Daarnaast vind er overleg plaats binnen de verschillende platforms waaraan Dura Vermeer deelneemt zoals Duurzaam GWW 2.0 en het Betonakkoord.

In samenwerking met de TU Delft en Circle Economy wordt het concept van duurzame business modellen in de circulaire economie verder ontwikkeld. Kennis hierover is gedeeld in publicaties en via de Open Leeromgeving van RWS.

In samenwerking met HTS Windesheim Zwolle en de Master opleiding Transport, Infrastructuur en Logistiek van de TU Delft, wordt de haalbaarheid en de praktische toepasbaarheid van de “Asphalt Recycling Train” in Nederland onderzocht.



8. Conclusie

De doelstelling om in 2015 5% reductie in CO2 uitstoot ton/ FTE ten opzichte van 2009 te hebben gerealiseerd, is behaald.

De grootste reductie heeft plaatsgevonden door:

1. Afname verbruik elektriciteit (groene stroom en verhuizingen naar nieuwe kantoren)
2. Afname verbruik brandstof materieel (minder eigen productie meer inkoop)
3. Afname CO2 uitstoot door Asphaltproductie (optimalisatie Asphaltproductie en afstoten deelname in asphaltcentrale)
4. Afname CO2 uitstoot leasewagens (minder FTE en gebruik auto's met minder uitstoot)
5. Afname CO2 uitstoot zakelijk gebruik privé auto's (minder FTE, efficiënter vergaderen)

De bedrijfsonderdelen Divisie Infra en Divisie Bouw & Vastgoed zijn de grootste veroorzakers van de CO2 uitstoot. Samen zijn zij verantwoordelijk voor meer dan 90% van de totale uitstoot. Divisie Infra en Divisie Bouw & Vastgoed hebben gezamenlijk ook de grootste reductie gerealiseerd.

Reductie maatregelen worden nu voornamelijk georganiseerd op de twee grootste Scope 1 en Scope 2 posten van CO2 uitstoot namelijk Leasewagens en Asphaltproductie. Daarnaast wordt er actief gestuurd op de CO2 uitstoot van de Dura Vermeer kantoren. Hier worden, op concern niveau, programma's voor opgesteld en gaan we de CO2 uitstoot in de gehele asfaltketen na om vast te stellen in hoeverre hergebruik van asfalt bijdraagt aan onze CO2 reductie.

In het algemeen kan worden geconcludeerd dat de grootste kansen en bijdrage op een reductie van de CO2-emissie kunnen worden behaald in de keten danwel in de uitvoeringsprojecten. Gedurende 2020 zal dan ook meer focus komen te liggen op de uitvoering van duurzame uitvoeringsprojecten. Daarnaast wordt er actief deelgenomen aan keteninitiatieven zoals het Betonakkoord, de Greendeal Duurzaam GWW 2.0. en het initiatief "CO2-Projectplan" en worden er sectorinitiatieven ingezet zoals het as a service-programma "De Circulaire Weg" en de "Asphalt Recycling Train" (ART) in samenwerking met Universiteit Twente, TU Delft en HTS Windesheim Zwolle.



9. Vooruitblik 2019-2021

De CO2 reductie doelstellingen zijn opgenomen in het MVO beleid & MVO cyclus. Per half jaar wordt de CO2 uitstoot gemeten en de Carbon Footprint opgesteld.

Half jaarlijks en jaarlijks wordt het Rapport Analyse Carbon Footprint opgesteld. Hierin wordt opgenomen wat de CO2 uitstoot is, waar er reductie heeft plaatsgevonden en/of de reductiemaatregelen zijn gerealiseerd en het gewenste effect/ doelstelling hebben behaald. Voor de interne CO2-communicatie wordt gebruik gemaakt van Dura Vermeer "SAM" Intranet, hierop worden periodiek berichten geplaatst over de DV Duurzame/CO2-activiteiten. Voor de externe communicatie is de Dura Vermeer website ingericht met een onderdeel "Duurzaamheid" waarin ook het thema "CO2-reductie" wordt behandeld.

Aangezien in 2009 de 5% reductie doelstelling is gesteld om deze gerealiseerd te hebben in 2015, zijn er vanaf 2015 nieuwe doelstellingen vastgesteld,

De doelstellingen richten zich niet meer op een reductie van de totale CO2 uitstoot/ FTE van Dura Vermeer Groep NV echter op de twee grootste Scope 1 en 2 posten van CO2 uitstoot, namelijk de leasewagens en de asfaltcentrales middels hergebruik.

De KPI inzake het wagenpark is voor 2020/2021 kwalitatief van aard, waarbij focus op stimuleringsmaatregelen in transitie naar een (meer) duurzaam mobiliteitsconcept.

De hergebruik doelstelling voor asfalt is een gemiddeld PR van asfalt van 42%.

Daarnaast is voor de DV kantoren een jaarlijkse CO2-reductie van 2% vastgesteld en voor Scope 3 een jaarlijkse reductie van 7% CO2-uitstoot (eigen) projecten.

In 2019 is een vernieuwde DV beleidsverklaring duurzaamheid opgesteld waarbij Dura Vermeer de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs - Sustainable Development Goals) onderschrijft die door de Verenigde Naties zijn vastgesteld als de nieuwe mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030.

Als bouw- en infraonderneming richten wij ons voornamelijk op die SDGs waar wij de meeste impact kunnen maken, voor het thema Duurzaamheid, betreffen dit:

- SDG 7 Betaalbare en duurzame energie
- SDG 9 Industrie, innovatie en infrastructuur
- SDG 11 Duurzame steden en gemeenschappen
- SDG 12 Verantwoorde consumptie en productie
- SDG 15 Leven op het land

Deze SDGs vormen het uitgangspunt voor het Dura Vermeer duurzaamheidsbeleid en zijn verwerkt in de Dura Vermeer Strategie. Voor de strategieperiode 2019-2021 zijn vier strategische prioriteiten benoemd waaronder; digitalisering, duurzaamheid en innovatie.

Met betrekking tot duurzaamheid richten wij ons met name op twee aspecten voor een toekomstbestendige wereld: de opwarming van de aarde beperken door CO2 -reductie en de uitputting van grondstoffen beperken door circulair bouwen. De bewustwording op het onderwerp duurzaamheid wordt breed in de organisatie vergroot door middel van de uitrol van de campagne 'In doen verbinden. In groen vooruit.'



Bijlage 1 Boundary Dura Vermeer Groep NV



Bijlage 2 Excel werkbladen Carbon Footprint H1 2020



Bijlage 3 Tabel Verwijzingen ISO14064-1 en Rapportage Carbon Footprint

ISO 14064-1 Richtlijnen op het organisatieniveau voor de kwantificering en rapportage van broeikasgasemissies en verwijderingen (ISO 14064 - 1:2006, IDT)



Bijlage 4 CO2 Handboek versie D