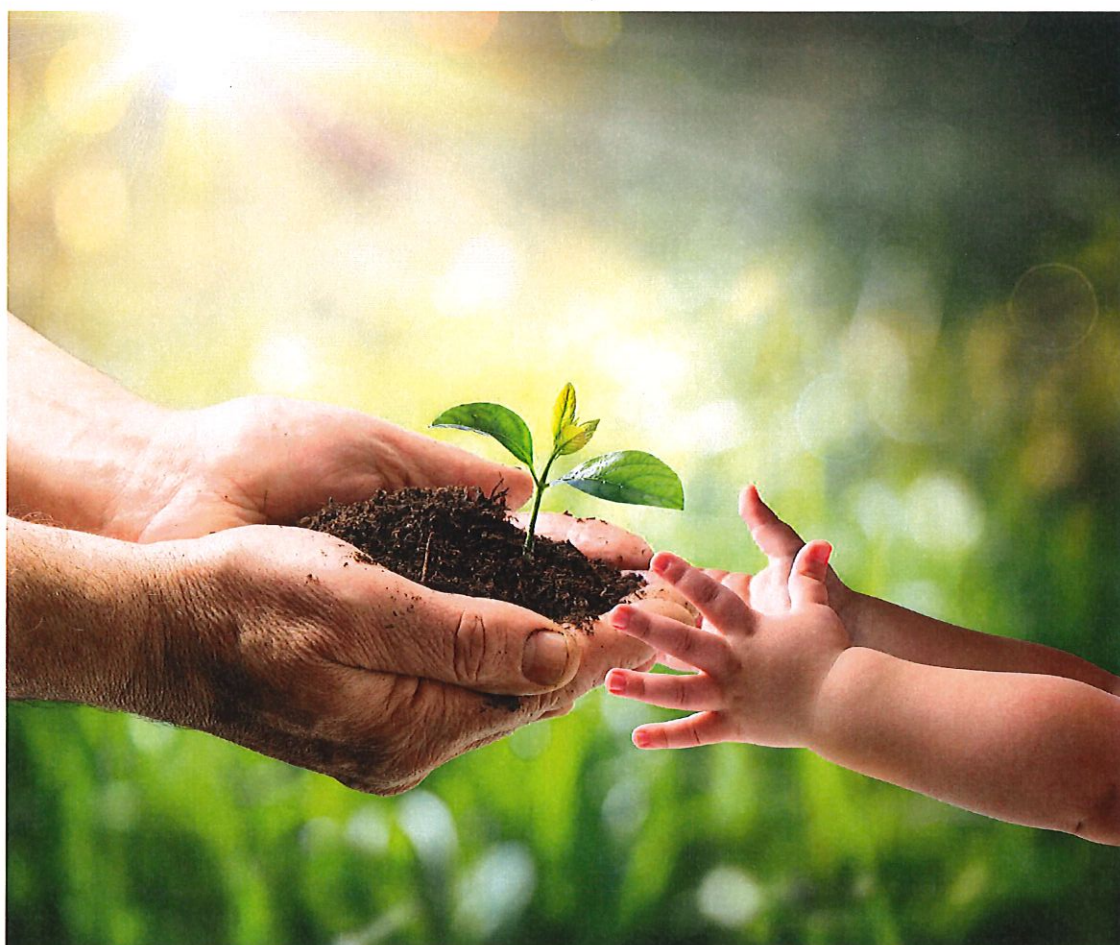


### 3.C.1 Voortgangrapportage CO<sub>2</sub> reductie 2020-Van den Noort



## inhoudsopgave

§		§ 9.3.1 ISO 14064-1	pagina
<b>§ 1</b>	<b>Inleiding</b>	r	2
<b>§ 2</b>	<b>Basisgegevens</b>		3
§ 2.1	Beschrijving van de organisatie	a	3
§ 2.2	Verantwoordelijkheden	b	3
§ 2.3	Basisjaar	k	3
§ 2.4	Rapportageperiode	c	3
§ 2.5	Verificatie	s	3
<b>§ 3</b>	<b>Afbakening</b>	d, e	3
§ 3.1	Organisatorische grenzen		3
§ 3.2	Wijzigingen organisatie		3
<b>§ 4</b>	<b>Berekeningsmethodiek</b>		4
§ 4.1	Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren	m, o, t	4
§ 4.2	Wijzigingen berekeningsmethodiek	n	4
§ 4.3	Uitsluitingen	i	4
§ 4.4	Opname van CO <sub>2</sub>	h	4
§ 4.5	Biomassa	g	4
<b>§ 5</b>	<b>Directe en indirecte emissies</b>		5
§ 5.1	Herberekening basisjaar & historische gegevens	k, l	5
§ 5.2	Directe en indirecte emissies	j, t	5
§ 5.3	Trends en voortgang doelstellingen		6
§ 5.4	Maatregelen		10
§ 5.5	Onzekerheden	p, q	11
§ 5.6	Individuele bijdrage		11
§ 5.7	Conclusie		11

## § 1 Inleiding

Van den Noort is een betrouwbare partner die duurzaamheid hoog in het vaandel heeft staan. Om dit ook daadwerkelijk aan te kunnen tonen communiceert Van den Noort halfjaarlijks over haar energiebeleid, de reductiedoelstellingen en behaalde resultaten, de reductiemaatregelen, mogelijkheden voor individuele bijdragen, het huidige energiegebruik en trends binnen het bedrijf. Dit alles wordt gecommuniceerd door het opstellen van deze CO<sub>2</sub>-voortgangsrapportage.

Dit rapport is opgesteld door de KAM-coördinator en door Directie van Van den Noort beoordeeld en goedgekeurd.

voor akkoord

Joyce van den Noort, Algemeen Directeur



datum: 4 maart 2021

## § 2 Basisgegevens

### § 2.1 Beschrijving van de organisatie

Van den Noort is een toonaangevende dienstverlener en actief op het gebied van afvalinzameling, recycling, infra en de handel in zand en puingranulaat. Sinds de oprichting in 1944 is de basis gelegd voor een zelfstandig en onafhankelijk Brabants familiebedrijf.

Dagelijks staat een gepassioneerd team van ruim 85 medewerkers klaar om industriële bedrijven, bouw- en productiebedrijven, dienstverlenende en non-profit organisaties, overheden, midden- en kleinbedrijf, maar daarnaast ook particuliere opdrachtgevers, van dienst te zijn.

Van den Noort biedt een passende oplossing voor de inzameling van alle mogelijke soorten afval en bij het leveren van containers staat snelheid en flexibiliteit tegen een concurrerende prijs centraal. Op een milieuverantwoorde wijze worden afvalstromen gesorteerd, verwerkt en gerecycled tot herbruikbare stromen.

Kwaliteit, duurzaamheid en milieu staan bij Van den Noort hoog in het vaandel. Daarom wordt er voortdurend geïnvesteerd in vakkundig personeel en innovatief materieel.

Van den Noort heeft in 2015 het certificaat CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3 behaald en beschikt daarnaast over de certificaten ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en VCA \* 2017/6.0

### § 2.2 Verantwoordelijkheden

Binnen Van den Noort is de Directie eindverantwoordelijke voor het CO<sub>2</sub>-management. De KAM-coördinator is verantwoordelijk voor het uitvoerende gedeelte zoals de CO<sub>2</sub>-footprint, rapportages en geeft de aanzet voor de interne en externe communicatie.

### § 2.3 Basisjaar

Het basisjaar voor het bepalen van de emissiereductie is 2013.

### § 2.4 Rapportageperiode

Deze rapportage beschrijft de CO<sub>2</sub>-emissies over de periode 1 januari t/m 31 december 2020.

### § 2.5 Verificatie

De CO<sub>2</sub>- footprint is niet extern geverifieerd.


## § 3 Afbakening

### § 3.1 Organisatorische grenzen

De organisatorische grenzen betreffen Gebr. Van den Noort Akkerbouw B.V. met dochterondernemingen/ werkmaatschappijen J&A van den Noort Transport B.V. (logistieke dienstverlening t.b.v. het inzamelen van afval- en reststromen) en Recycling Dongen B.V. (het verwerken en recyclen van afval- en reststromen).

### § 3.2 Wijzigingen organisatie

In deze paragraaf zijn veranderingen die worden veroorzaakt in de CO<sub>2</sub>-uitstoot door aan- of verkoop van bedrijven of onderdelen daarvan vermeld. Er hebben in 2020 geen wijzigingen t.o.v. 2019 plaatsgevonden.

	<p>CO<sub>2</sub> prestatieladder-Van den Noort</p> <p>3.C.1 voortgangsrapportage</p> <p>Periode januari t/m december 2020</p>	<p>versie: maart 2021 pagina: 4 van 13</p>
---	--	--

## § 4 Berekeningsmethodiek

### § 4.1 Actuele berekeningsmethodiek en emissiefactoren

Deze periodieke rapportage is onderdeel van het CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificaat. De methodiek die wordt aangehouden is voorgeschreven in het SKAO handboek versie 3.1 d.d. 22 juni 2020. De gebruikte emissiefactoren zijn afkomstig van de lijst emissiefactoren (versie bijgewerkt 07-05-2020), te vinden op [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)

### § 4.2 Wijzigingen berekeningsmethodiek

Er zijn geen wijzigingen in de berekeningsmethodiek sinds het basisjaar. De footprint over het jaar 2020 is in februari 2021 bepaald.

### § 4.3 Uitsluitingen

CO<sub>2</sub>- emissies voortkomend uit;

- zakelijk verkeer met privéauto's zijn uitgesloten. Het aantal gedeclareerde zakelijke kilometers is nihil.
- zakelijk vliegverkeer is uitgesloten (niet van toepassing).
- zakelijk verkeer met het openbaar vervoer is uitgesloten (niet van toepassing).
- gasverbruik voor de vestiging in Waalwijk aansluiting nr. 77 is uitgesloten. Hier wordt geen gas verbruikt.
- las- en snijgassen zijn uitgesloten, hoeveelheden zijn verwaarloosbaar.
- koel- en koudemiddelen zijn uitgesloten. Er zijn geen koelmiddelen bijgevoerd.

### § 4.4 Opname van CO<sub>2</sub>

Er vindt geen opname van CO<sub>2</sub> plaats.

### § 4.5 Biomassa

Er wordt geen gebruik gemaakt van biomassa.

## § 5 Directe en indirecte emissies

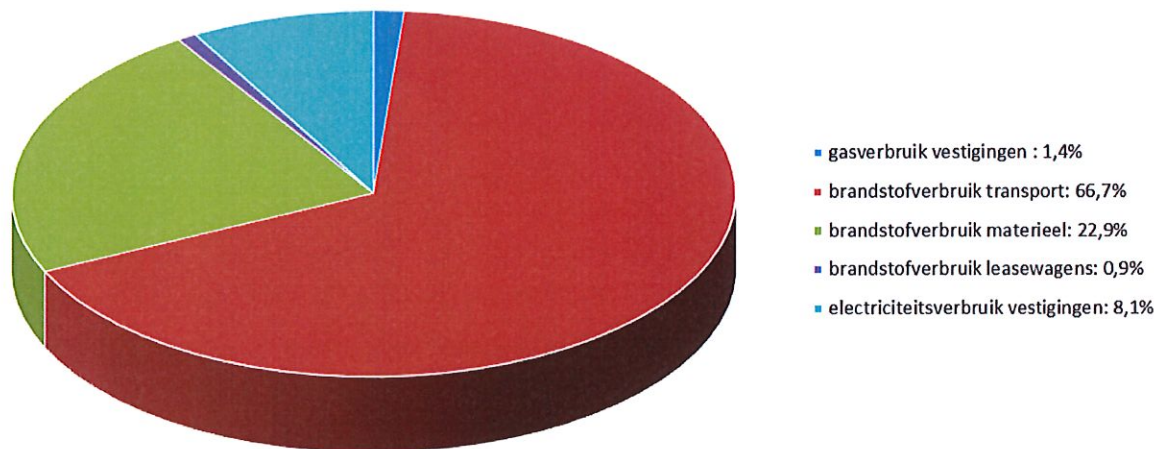
### § 5.1 Herberekening basisjaar & historische gegevens

Het basisjaar is 2013. Er is een aantal emissiefactoren gewijzigd echter vanuit de lijst [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) is een herberekening niet van toepassing.

### § 5.2 Directe en indirecte emissies

De CO<sub>2</sub>-uitstoot over 2020 ziet er als volgt uit:

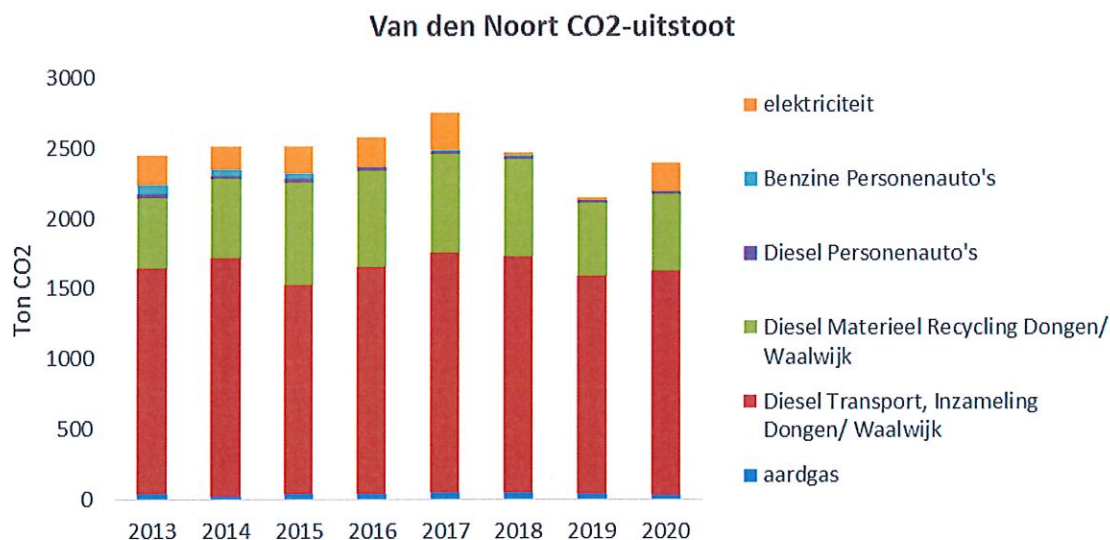
**CO<sub>2</sub>-footprint 2020: 2387 ton (verdeling in %)**



	thema	hoeveelheid	Emissiefactor Kg CO <sub>2</sub> /eenheid	Ton CO <sub>2</sub>
<b>CO<sub>2</sub> scope 1</b>				
Aardgas	Brandstof & warmte	17.289 m <sup>3</sup>	1884	32.6
Diesel transport	Goederenvervoer	493.039 liter	3230	1592.5
Diesel materieel	Mobiele werktuigen	169.274 liter	3230	546.8
Diesel personenwagens	Zakelijk verkeer	4.914 liter	3230	15.9
Benzine personenwagens	Zakelijk verkeer	1.817 liter	2740	5
<b>CO<sub>2</sub> scope 2</b>				
Electra-groene stroom	Elektriciteit	341.084 kWh	0	0
Electra-grijze stroom	Elektriciteit	350.718 kWh	556	195
			<b>totaal</b>	<b>2387</b>

### § 5.3 Trends en voortgang doelstellingen

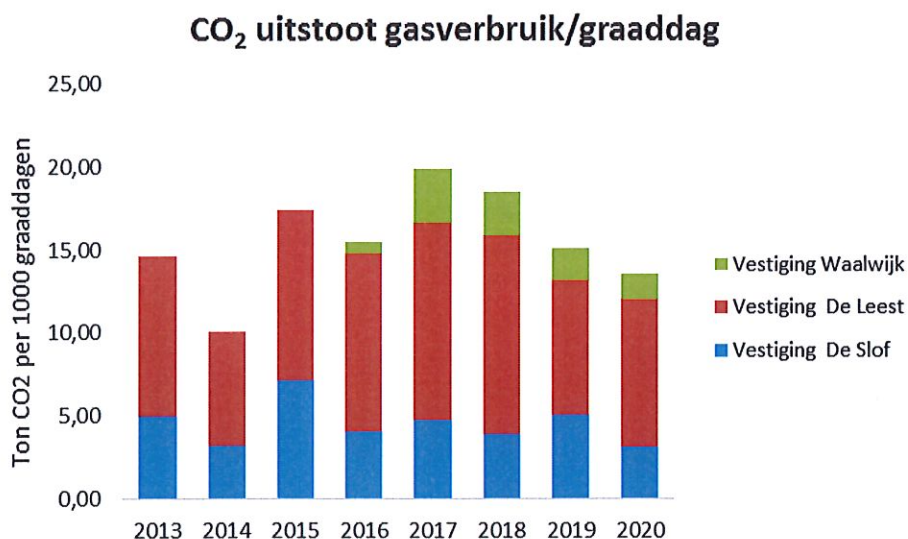
Onderstaande grafiek geeft de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de emissiestromen weer over de periode 2013 t/m 2020.



Per energiestroom kan het volgende worden gesteld:

#### aardgas voor verwarming

Doelstelling: wij zullen in 2021 3% CO<sub>2</sub>-uitstoot aan gasverbruik verlagen gerelateerd aan graaddagen t.o.v. 2013.



Het gasverbruik neemt 1.4% van de totale CO<sub>2</sub>-footprint in beslag. Dit verbruik is vanzelfsprekend sterk afhankelijk van weersomstandigheden en daarom wordt het verbruik gerelateerd aan graaddagen

(verschil tussen 18°C en de gemiddelde buitentemperatuur die dag).

De CO<sub>2</sub>-uitstoot (per 1000 graaddagen) laat een daling van 31.67% zien t.o.v. 2017. Sinds dat jaar kunnen de jaarcijfers voor de 3 locaties worden vergeleken.

Kijken we afzonderlijk naar de diverse locaties dan zien we bij De Leest dat de uitstoot per graaddag in 2020 hoger is t.o.v. 2019. Dit komt omdat er in 2019 meer graaddagen waren maar het gasverbruik vrijwel gelijk was.

Bij De Slof is in 2020 42% minder gas verbruikt t.o.v. 2019. Dit heeft te maken met de verbouwing van het kantoor waarbij o.a. een klimaatinstallatie geplaatst is waardoor er meer elektriciteit maar minder gas verbruikt wordt.

In Waalwijk was er in 2020 36% minder gasverbruik t.o.v. 2019. Hiervoor is echter geen aanwijsbare verklaring. Met name in de tweede helft van 2020 is er veel minder verbruikt vergeleken met de 2<sup>e</sup> helft in 2019. Dit betekent 19.79% minder uitstoot per graaddag t.o.v. 2019.

Gaan we uit van het basisjaar 2013 en vergelijken we alleen de locaties De Leest en De Slof dan is er in 2020 een besparing geweest van 17.7% (12.03 ton CO<sub>2</sub> per 1000 graaddagen versus 14.62).

*Conclusie:*

De doelstelling is reeds behaald. Voor komende jaren zal een nieuwe doelstelling bepaald moeten worden met 2020 als referentiejaar. Gezien de reeds genomen maatregelen (o.a. vervangen heathers garage, aanschaf klimaatinstallatie) zal er na 2020 nauwelijks nog besparing te realiseren zijn.

**Brandstof transport**

*Doelstelling: wij zullen voor 2021 20% CO<sub>2</sub>-uitstoot aan brandstofverbruik van het transport verlagen gerelateerd aan gereden kilometers t.o.v. 2013.*

Jaar	Gereden kilometers	Liters	CO <sub>2</sub> - uitstoot	Kg CO <sub>2</sub> /kilometer	Verbruik km/liter
2013	976.242	496.531	1604	1.64	1.97
2014	1.045.869	524.017	1693	1.62	2.00
2015	962.962	459.532	1484	1.54	2.10
2016	1.118.081	498.230	1609	1.44	2.24
2017	1.175.697	527.404	1704	1.45	2.23
2018	1.188.558	520.082	1680	1.41	2.29
2019	1.082.252	481.188	1554	1.44	2.25
2020	1.083.732	493.039	1592	1.47	2.20

Het transport door vrachtwagens is verantwoordelijk voor 67% van de totale footprint. Het aantal kilometers dat gereden wordt is met name afhankelijk van economische factoren.

In de eerste helft van 2020 zaten we nog op een besparing van 16.46% t.o.v. 2013, echter heeft deze besparing in de tweede helft niet doorgezet. De CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer is in 2020 t.o.v. 2013 weliswaar gedaald met 10.37 % maar we zien de laatste jaren weer een stijgende i.p.v. de gewenste dalende lijn. Een sluitende verklaring is hiervoor echter niet te geven.



### Conclusie

De reeds genomen maatregelen (o.a. het vervangen van wagens voor euro 6, inzet LZV, check bandenspanning, logistieke planning, Scania Driver training) zijn niet voldoende om de beoogde doelstelling te behalen. Maatregelen die meer effect resulteren hebben betrekking op de inzet van een duurzame of alternatieve brandstof. Dit zal nader onderzocht moeten worden. Het huidige contract van de brandstofleverancier, beschikbaarheid en haalbaarheid spelen hierbij een rol.

Er is al wel gekeken naar de mogelijkheid voor de inzet van een elektrische vrachtwagen. We hebben verschillende leveranciers vergeleken maar de toepassingen die zij bieden zijn momenteel nog te beperkt voor onze werkzaamheden en sluiten (nog) niet goed aan bij onze wensen/ verwachtingen.

### Brandstof materieel

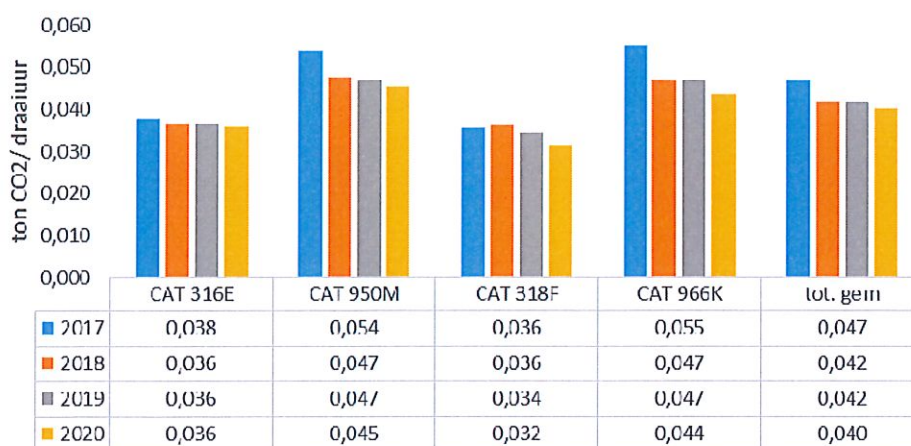
*Doelstelling: wij zullen in 2020 2% CO<sub>2</sub>-uitstoot aan brandstofverbruik van het materieel gerelateerd aan draaiuren verlagen t.o.v. 2018.*

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ton CO <sub>2</sub>	500	566	725	685	701	690	516	546

Het absolute verbruik en dus de CO<sub>2</sub> -uitstoot is na een forse daling in 2019 weer stijgende. De verklaring is dat voor 2020 de liters op de locatie Breda niet zijn meegeteld in de berekening en in 2020 wel (het gaat hierbij in 2020 om 18.209 liter ofwel 58.8 ton CO<sub>2</sub>).

Bij 4 machines (merk Caterpillar) is een dashboard ingebouwd van waaruit de verbruiksgegevens zijn te lezen. Uit onderstaande grafiek is te constateren dat voor het totaal van deze 4 machines het verbruik (liter/uur) en dus de CO<sub>2</sub>-uitstoot/uur in 2020 t.o.v. 2018 met 4.76 % gedaald is.

### CO<sub>2</sub>-uitstoot per stuk materieel (vision link)



Oorzaak van de daling kan zijn dat op de loaders 950M en 966K een andere machinist is komen te rijden waarbij de rijstijl van invloed is geweest. De Cat 318F is in 2019 van Dongen naar Breda 'verhuist'. Hier

worden dezelfde soort werkzaamheden verricht als in Dongen echter op kleinere schaal en met kortere afstanden wat ook invloed heeft op verbruik en daarmee de uitstoot.

Als we de uitstoot per uur van deze 4 en de in 2019 aangeschafte Sennebogen kraan berekenen dan was er in 2019 een uitstoot van 40.45 kg CO<sub>2</sub> per uur en in 2020 een uitstoot van 37.55, een daling van 7.16%.

Naast genoemde materieel worden op locatie De Leest ook 2 elektrische kranen ingezet. Op deze locatie wordt zowel grijze als groene stroom (zonnepanelen) afgenomen. 47% van het totale stroomverbruik op deze locatie werd in 2020 geleverd door zonnepanelen. Berekenen we dit door op het verbruik en draaiuren van deze 2 en eerder genoemde materieelstukken dan zien we in 2019 een CO<sub>2</sub>-uitstoot per uur van 35.28 kg CO<sub>2</sub>/uur en in 2020 een uitstoot van 34.79, een daling van 1.39%.

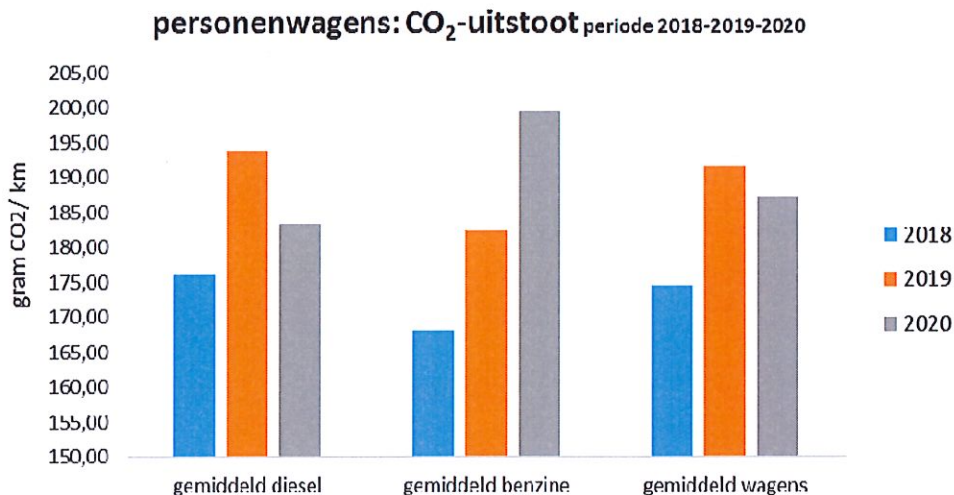
#### Conclusie

De genoemde doelstelling is behaald. De huidige doelstelling kan gehanteerd blijven echter met 2021 als nieuw referentiejaar. Besparing per uur kan nog steeds gerealiseerd worden door maatregelen als cursus Nieuwe Draaien en minder stationair draaien.

Met een overstap naar een duurzame brandstof kan een aanzienlijke reductie op de totale absolute CO<sub>2</sub>-uitstoot gerealiseerd worden.

#### Brandstof personenwagens

*Doelstelling: wij zullen voor 2021 3% CO<sub>2</sub>-uitstoot aan brandstofverbruik van de personenwagens verlagen t.o.v. 2018, gerelateerd aan kilometers.*




Hoewel het gemiddelde t.o.v. 2019 wel dalend is, zien we t.o.v. 2018 een stijging van 7%.

Een sluitende verklaring is hiervoor echter niet te geven. Er zijn in afgelopen periode geen concrete maatregelen getroffen. Januari 2021 zullen de leasewagens worden vervangen door hybride wagens.

#### Conclusie

De doelstelling zal naar alle waarschijnlijkheid niet worden behaald.

	<p>CO<sub>2</sub> prestatieladder-Van den Noort</p> <p>3.C.1 voortgangsrapportage</p> <p>Periode januari t/m december 2020</p>	<p>versie: maart 2021 pagina: 10 van 13</p>
---	--	---

## Elektra

*Doelstelling: wij zullen voor 2020 90% CO<sub>2</sub>-uitstoot aan elektraverbruik verlagen t.o.v. 2013 door inzet van groene stroom.*

Door inkoop van groene stroom (NL wind) was er in 2019 geen CO<sub>2</sub>-uitstoot voor de locaties De Slof en De Leest. In 2020 is er echter een nieuwe leverancier gekozen voor levering van gas en stroom. Vanwege de grote hoeveelheid stroom die op locatie De Leest (Recycling Dongen) wordt afgenomen en de daarmee gepaard gaande kosten is ervoor gekozen om bij die locatie een contract voor grijze stroom af te sluiten. Dit mede gezien het feit dat er bijna 3000 zonnepanelen op daken liggen, die theoretisch 730.697 kWh/ jaar kunnen opwekken en een deel van de grijze stroom 'compenseren'. In 2020 is een deel van de productie (500 panelen) weggevallen i.v.m. een storing door een brand.

Het totale energieverbruik binnen Van den Noort was 691.802 kWh. Locatie De Leest is verantwoordelijk voor bijna 92% van de energiebehoefte. 47% hiervan (297.899kWh) was groene stroom.

Het verbruik bij het Hoofdkantoor De Slof was in 2020 wel lager dan in 2019 maar geeft geen reëel beeld omdat daar in de periode maart t/m juli 2020 een verbouwing heeft plaatsgevonden. Hierbij zijn klimaatinstallaties geplaatst waardoor het elektriciteitsverbruik zal stijgen maar het gasverbruik zal dalen.

## Conclusie

Door de gemaakte keuze om (gedeeltelijk) terug te gaan naar inkoop van grijze stroom zal de doelstelling niet worden behaald. De doelstelling zal anders geformuleerd moeten worden waarbij 2021 als uitgangsjaar kan dienen.

## § 5.4 Maatregelen

De volgende maatregelen zijn de afgelopen jaren reeds uitgevoerd om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen, een aantal betreft een continue maatregel:

- ⊗ monitoring brandstofverbruik materieel Recycling via tankregistratie
- ⊗ optimaliseren logistieke planning (continu)
- ⊗ controleren bandenspanning (continu)
- ⊗ vervangen leaseauto's (2017)
- ⊗ omzetten shredder naar elektra (2018)
- ⊗ plaatsen zonnepanelen De Leest (2017-2019)
- ⊗ vervangen heathers garage (2018)
- ⊗ aanschaf elektrische kranen (2019)
- ⊗ vervangen ledverlichting garage/ werkplaats/ chauffeurskantine (2019)
- ⊗ bewegingssensoren algemene-sanitaire ruimten (2019)
- ⊗ Scania driver training en coaching(2019)
- ⊗ vervangen vrachtwagens door euro 6 (continu)
- ⊗ overslagplaats Breda om transportbewegingen te verminderen (2019)
- ⊗ groene stroom (2019)
- ⊗ verbouwing De Slof ( ledverlichting, warmtepomp, gevelisolatie) (2020)

**Nog te nemen maatregelen:**

- ⊙ onderzoek duurzame brandstof
- ⊙ vervangen huidige leasewagens voor hybride model (januari 2021)
- ⊙ vervangen verlichting loodsen
- ⊙ vervanging verlichting kantoor Weegbrug
- ⊙ aanschaf programma route-optimalisatie voor perswagens (gereed januari 2021)

Daarnaast zal er blijvend op worden toegezien dat een ieder bewust is en blijft van de noodzaak tot reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot.

**§ 5.5 Onzekerheden**

Er zit een onzekerheid in meting of registratie op de volgende punten;

De 2 dieseltanks in Dongen worden gebruikt door meerdere bedrijven binnen Van den Noort. Vanuit de brandstofregistratie kan worden berekend dat 75% van het aantal getankte liters voor rekening van deze Footprint komen.

Er zit een onzekerheid in getankte liters via de tankpassen van Shell. Indien niet dagelijks de juiste liters worden opgeschreven kunnen afwijkingen ontstaan in de registratie per vrachtwagen.

Wegens storingen in de productiemeters van de zonnepanelen is er geen volledig beeld van de hoeveelheid opgewekte en terug geleverde stroom.

**§ 5.6 Individuele bijdrage**

Iedere medewerker kan middels zijn/ haar activiteiten bijdragen aan een reductie van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit kan zijn op het gebied van brandstofbesparing, aanleveren kilometerstanden, elektriciteitsbesparing en/ of gasbesparing. De grootste reductie valt te behalen door de individuele bijdrage van de chauffeurs. Wanneer deze groep medewerkers steeds bewust bezig is met het rijgedrag in relatie tot brandstofverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot kan er nog steeds reductie plaatsvinden.

Het bewustzijn dat het beperken van onnodig stationair draaien van voertuigen en materieel zal ook een bijdrage leveren.

Daarnaast levert vervanging van het wagenpark en het plaatsen van zonnepanelen een (eenmalige) grote bijdrage aan de verlaging van de uitstoot.

**§ 5.7 Conclusie**

Er zijn de afgelopen jaren veel maatregelen genomen, van eenvoudige tot ingrijpende en van zichtbare tot onzichtbare. Daarmee zijn reeds (relatieve) besparingen gerealiseerd. Zie ook onderstaande tabel. Het is goed om alles weer vanuit een nul situatie te bekijken en nieuwe doelstellingen te formuleren. 2021 kan hiervoor een goed uitgangsjaar zijn.

In onderstaand overzicht zijn de resultaten nog een keer beknopt weergegeven waarbij groen gearceerd aangeeft dat het doel is bereikt.

Reductie-doelstelling	Scope	Onderdeel	Betreft	Eenheid		resultaat 2015 tov 2013	resultaat 2018 tov 2013	resultaat 2020 tov 2013/2018
3% (tov 2013)		verwarming	De Slof	CO2/graaddag	relatief	43,55%	-20,56%	-37,10%
			De Leest	CO2/graaddag	relatief	6,63%	23,40%	-7,76%
			Waalwijk	CO2/graaddag	relatief			-41,00%
			subtotaal	CO2/graaddag	relatief	19,18%	26,33%	-7,18%
20% (tov 2013)	scope 1	brandstof	Diesel Transport	uitstoot kg co2/km	relatief	-6,10%	-14,02%	-10,37%
3% (tov 2018)			Diesel Personenauto's	uitstoot gram co2/km	relatief			7,02%
			Benzine Personenauto's	uitstoot gram co2/km	relatief			18,62%
2% (tov 2018)			Diesel Materieel	uitstoot kg co2/draaiuur	relatief			-2,57%
90%(tov 2013)	Scope 2	Elektriciteit	De Slof	ton CO2	absoluut	-27,39%	-100,00%	-100,00%
			De Leest	ton CO2	absoluut	-4,94%	-100,00%	10,91%
			Waalwijk	ton CO2	absoluut	74,12%	1880,73%	587,38%
			subtotaal	ton CO2	absoluut	-9,03%	-89,70%	-8,33%
			Totaal CO2-uitstoot	ton CO2	absoluut	2,43%	0,68%	-2,54%