

## Energienieuws Boeve Afbouw

### **Inleiding**

Om ons werk te doen, gebruiken we diesel, benzine, energie en gas. Dit zijn fossiele brandstoffen. Bij het verbruik hiervan komt er koolstofdioxide, oftewel CO<sub>2</sub>, vrij en dat hoopt zich op in de atmosfeer, als een soort deken en daardoor wordt het warmer op de aarde. Dat merken we, ook in Nederland, want zo hebben we minder vaak strenge winters en vaker te maken met periodes van wateroverlast of juist watertekort.

### **Correctie**

In de communicatie over de voortgang van het brandstofverbruik in 2020 stond een reductie van rond de 16,4% in het diesilverbruik gerelateerd aan de verreden kilometers door medewerkers met tankpassen. In het diesilverbruik was echter ook de CO<sub>2</sub> uitstoot van de gedeclareerde kilometers meegenomen. Dit is er uit gehaald, en dan is de daling in 2020 t.o.v. 2014 niet 16,4% maar 9,65%. Ondanks deze wijziging is de doelstelling van 5% reductie wel behaald.

### **Onze doelen**

Wij proberen in de tijd ons verbruik van deze brandstoffen te verlagen en daarmee onze CO<sub>2</sub> uitstoot. Begin 2022 hebben we nieuwe doelstellingen vastgesteld, omdat de vorige doelstellingen betrekking hadden op de periode 2020 – 2022. De nieuwe doelstellingen zijn:

1. Boeve Afbouw wil voor 2027 de CO<sub>2</sub>-uitstoot van haar scope 1 emissies, brandstof- en gasverbruik, met minimaal 10% verlagen.
2. Boeve Afbouw wil voor 2023 over op door SKAO erkende groene stroom en daarmee haar scope 2 CO<sub>2</sub> uitstoot terugbrengen naar nul.
3. Boeve Afbouw wil zonnepanelen plaatsen op het pand in Lemelerveld en daarmee haar eigen elektraverbruik grotendeels opwekken met eigen energie.

We hebben de afgelopen jaren gemeten t.o.v. het jaar 2014. We hebben besloten dit te veranderen naar 2019 omdat 2014 al lang geleden is en we niet over een te lange periode willen kijken. Daarnaast zijn de doelen t.a.v. het brandstof- en gasverbruik uit de vorige periode behaald.

## Cijfers eerste helft 2021 en vergeleken met eerste half jaar 2019 en 2020

We houden bij hoeveel brandstoffen we verbruiken per jaar. Hieronder treffen jullie de cijfers voor de eerste helft van 2021 aan.

Energiestroom	Eenheid	2021 eerste half jaar		2020 eerste half jaar		2019 eerste half jaar	
		Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>
<b>Wagenpark</b>							
Diesilverbruik wagenpark	Liters	90.608,96	295,57	95.833,51	312,61	101.644,17	336,34
Benzineverbruik wagenpark	Liters	3.998,59	11,13	4.252,83	11,84	2.526,15	7,29
Diesilverbruik vrachtwagen	Liters	10.222,71	33,35	9.964,65	32,5	10.932,54	36,18
Stroom wagenpark	kWh	1.149,00	0,64	1.149,00	0,64	661,69	0,37
Gedeclareerde kilometers (zakelijk vervoer)	Kilom.	96.079,00	18,74	78.321,00	15,27	117.352,63	22,88
<b>Brandstoffen materieel</b>							
LPG materieel	Liters	1.300,00	2,34	1.144	2,06	1.482	2,66
Diesel materieel	Liters	158,47	0,52	235,94	0,77	608,24	2,01
<b>Elektriciteit</b>							
Stroom	kWh	35.277,00	19,61	34.556,00	19,21	34.867,00	19,39
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>							
Aardgas	m <sup>3</sup>	10.326,00	19,45	7.903	14,89	8.313	15,66
<b>Totaal</b>			<b>401,34</b>		<b>409,8</b>		<b>442,78</b>

Voor 'Stroom wagenpark' in de tabel hierboven is hetzelfde getal als voor de eerste helft van 2020 gebruikt, omdat we de gegevens over 2021 nog niet hebben.

Zoals jullie zien is de uitstoot van CO<sub>2</sub> in de eerste helft van 2021 gedaald ten opzichte van 2020 en 2019. Overigens stoot een gemiddeld huishouden in Nederland jaarlijks gemiddeld 7,5 ton CO<sub>2</sub> uit door energie in huis en vervoer. Onze uitstoot in de eerste helft van 2020 was vergelijkbaar met de jaarlijkse uitstoot van zo'n 53,5 huishoudens. Een ton CO<sub>2</sub> is 1.000 kilo CO<sub>2</sub>. Zie ook de foto hieronder, waarop de grootte van 1 ton CO<sub>2</sub> staat uitgebeeld.



## Wat kunnen we hieruit leren

Laten we eerst naar het brandstofverbruik kijken, want dat is bij Boeve Afbouw verreweg de belangrijkste energiestroom. Het diesel- en benzineverbruik is in eerste helft van 2021 gedaald ten opzichte van de eerste zes maanden van 2020. De vrachtwagen heeft meer diesel verbruikt en ook is het aantal gedeclareerde zakelijke kilometers gestegen wanneer we dit vergelijken met het eerste half jaar van 2020. Ten opzichte van de eerste helft van 2019 zijn ook het dieselverbruik van de vrachtwagen en de gedeclareerde kilometers gedaald, waarschijnlijk zien we hierin de impact van corona. De coronamaatregelen waren erg strikt in de eerste maanden van 2020.

We gaan in 2022 bekijken of we meer kunnen leren uit de administratie van de ritten en tankingen. Via de black boxes wordt er veel data verzameld, en we willen kijken hoe we dat beter kunnen analyseren. De uitdaging ligt erin het brandstofverbruik per verreden kilometer in de tijd naar beneden te krijgen. Dat kunnen we niet zonder jullie hulp, want rijgedrag werkt hier duidelijk in door. Hoe harder en agressiever iemand rijdt, hoe meer verbruik en ook hoe sneller bijvoorbeeld remblokken vervangen moeten worden. En de wetenschap leert ons dat door inhalende vrachtwagens e.d. de tijdwinst minimaal is.

Het vervangen van de voertuigen door zuiniger modellen in de tijd is ook van belang. We hebben een lijst met mogelijke maatregelen opgenomen in het zogeheten Energiemanagement Actieplan. Deze is te vinden op onze website onder CO<sub>2</sub> beleid. Neem het anders eens door, en wellicht heb je een mooi idee dat wij bij het opstellen ervan gemist hebben.

We willen het elektra- en gasverbruik in het pand te Lemelerveld (kantoor en hal) in de tijd naar beneden krijgen. Hier kunnen we allemaal aan bijdragen door bewust om te gaan met verlichting, computers, printers, verwarming, ventilatie en andere energieverbruikers op kantoor. Er zijn steeds meer slimme innovaties op de markt die ons hierbij kunnen helpen. Een aantal zijn opgenomen in het al benoemde Energiemanagement actieplan.

## Voortgang per doelstelling

Doel 1: Boeve Afbouw wil voor 2027 de CO<sub>2</sub>-uitstoot van haar scope 1 emissies, brandstof- en gasverbruik, met minimaal 10% verlagen.

Energiestroom	Eenheid	2021 eerste half jaar		2020 eerste half jaar		2019 eerste half jaar		Verandering t.o.v. 2019	
		Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Ton CO <sub>2</sub>	%
<b>Wagenpark</b>									
Dieselverbruik wagenpark	Liters	90.608,96	295,57	95.833,51	312,61	101.644,17	336,34	-40,77	-12,12%
Benzineverbruik wagenpark	Liters	3.998,59	11,13	4.252,83	11,84	2.526,15	7,29	3,84	52,70%
Dieselverbruik vrachtwagen	Liters	10.222,71	33,35	9.964,65	32,5	10.932,54	36,18	-2,83	-7,83%
<b>Brandstoffen materieel</b>									
LPG materieel	Liters	1.300,00	2,34	1.144	2,06	1482	2,66	-0,32	-12,13%
Diesel materieel	Liters	158,47	0,52	235,94	0,77	608,24	2,01	-1,49	-74,28%
<b>Brandstoffen voor verwarming</b>									
Aardgas	m <sup>3</sup>	10.326,00	19,45	7.903	14,89	8.313	15,66	3,79	24,23%
<b>Totaal</b>			<b>362,35</b>		<b>374,67</b>		<b>400,14</b>	<b>-37,79</b>	<b>-9,44%</b>

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de scope 1 emissie met 9,44% is gedaald t.o.v. 2019. Dit betekent dat de doelstelling bijna is behaald. We moeten hierbij wel in acht houden dat een deel van de verlaging te maken heeft met de coronatijd waarin we leven.

Doel 2: Boeve Afbouw wil voor 2023 over op door SKAO erkende groene stroom en daarmee haar scope 2 CO<sub>2</sub> uitstoot terugbrengen naar nul.

We willen dit jaar de zonnepanelen plaatsen te Lemelerveld. De eerste besprekingen zijn gevoerd met de leverancier. Ook is er in de begroting voor 2022 een bedrag hiervoor gereserveerd. Daarnaast gaan we ook een energielabel voor ons pand regelen, waarbij we naar energielabel C willen gaan.

Doel 3: Boeve Afbouw wil zonnepanelen plaatsen op het pand in Lemelerveld en daarmee haar eigen elektraverbruik grotendeels opwekken met eigen energie.

In de tabel hieronder staat het elektraverbruik in de eerste helft van 2021 t.o.v. 2020 en 2019. We nemen hiermee voor het eerst ook het elektraverbruik van de laadpaal in mee. In het verleden werd de laadpaal meegenomen in het verbruik van het wagenpark.

Energiestroom	Eenheid	2021 eerste half jaar		2020 eerste half jaar		2019 eerste half jaar		Verandering t.o.v. 2019	
		Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Aantal	Ton CO <sub>2</sub>	Ton CO <sub>2</sub>	%
Stroom wagenpark	kWh	1.149,00	0,64	1.149,00	0,64	661,69	0,37	0,27	72,66%
Stroom	kWh	35.277,00	19,61	34.556,00	19,21	34.867,00	19,39	0,22	1,16%
<b>Totaal</b>			<b>20,25</b>		<b>19,85</b>		<b>19,76</b>	<b>0,49</b>	<b>2,49%</b>

Uit de tabel hierboven blijkt dat het elektraverbruik is gestegen t.o.v. 2019. Bij het schrijven van dit stuk waren de cijfers van de laadpaal nog niet in te lezen en daarom is hetzelfde getal gebruikt als de eerste helft van 2020. De verwachting is dat de laadpaal in de tijd meer gebruikt gaat worden omdat er meer elektrisch en hybride gereden gaat worden. Wat wel verrassend is, is dat het stroomgebruik te Lemelerveld hoger is dan in 2019, ook gezien de coronamaatregelen. We zullen in het KAM-teamoverleg nadenken hoe dit te verklaren is. Heb je een idee? Geef het door aan Daniëlle of Jos.

Tenslotte kijken we nog even naar de ontwikkeling in de totale CO<sub>2</sub> uitstoot in het eerste half jaar van 2021 vergeleken met dezelfde periodes in 2020 en 2019. De resultaten zijn in de tabel hieronder te vinden.

CO <sub>2</sub> uitstoot totaal in tonnen CO <sub>2</sub> per periode	
2021 helft 1	401,34
2020 helft 1	409,8
2019 helft 1	442,78
<b>Verandering t.o.v. 2019 totaal</b>	<b>-41,44</b>
<b>Verandering t.o.v. 2019 in percentage</b>	<b>-9,36%</b>

Zoals jullie zien is de totale CO<sub>2</sub> uitstoot gedaald met 41,44 ton CO<sub>2</sub>, wat neerkomt op het totaal van zo'n 5,5 gemiddelde Nederlandse huishoudens. Het betreft een daling van 9,36%. Niet slecht! Dank voor jullie bijdrage hieraan. De sport is natuurlijk om door te zetten en met zijn allen te proberen nog meer van die ballonnen CO<sub>2</sub> uitstoot te vermijden!

### **Wat kunnen jullie doen?**

Hieronder een aantal suggesties die jullie zelf kunnen doen. Ze zijn niet volledig en we nodigen jullie uit met je ideeën te komen!

- Neem het serieus! Vorige week verscheen bericht van de Amerikaanse ruimtevaartorganisatie Nasa dat de afgelopen 8 jaar de warmste jaren ooit gemeten zijn.
- Lees de informatie door die je van ons hierover krijgt, en denk mee!
- Spreek elkaar aan, op een positieve manier, om energiebewust gedrag te stimuleren.
- Kijk wat je zelf kunt doen: waar heb je invloed op en wat kun je concreet oppakken.
- De energierekening stijgt voor jullie thuis, maar ook voor ons als bedrijf. Ook voor de Euro's is het dus belangrijk om energiebewust te zijn en te handelen.

En kom dus met je eigen tips en ideeën, wellicht gevoed door je ervaringen thuis of vanuit je netwerk! Je kunt ze doorgeven aan Jos of Daniëlle.

Hartelijk dank voor je aandacht. Wil je meer lezen? Kijk dan naar de website van Boeve Afbouw en dan naar het tabblad CO<sub>2</sub> beleid. Daar staan de meeste rapporten op.