

## Energie beoordelingsverslag 2021



## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Bedrijf</b>	<b>4</b>
2.1	Activiteiten	4
2.2	Bedrijfsonderdelen	4
2.3	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden	4
<b>3.</b>	<b>Energieverbruik en energiegebruikers</b>	<b>5</b>
3.1	Energieverbruik en kosten	5
3.2	Energieverbruikers	6
3.3	Energiebalansen	7
<b>4.</b>	<b>Gebieden met significant energieverbruik</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Behalen van CO<sub>2</sub>-reductie</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>Initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie</b>	<b>10</b>
6.1	Op de hoogte blijven	10
-	Beursen te bezoeken;	10
6.2	Initiatieven	10
6.3	Afgeronde initiatieven	10
6.4	Lopende initiatieven	10



## 1. Inleiding

Het Energie beoordelingsverslag beschrijft de energiegebruikers binnen Schot Verticaal Transport B.V.

Dit Energie beoordelingsverslag omvat achtereenvolgens de volgende onderdelen:

1. Een omschrijving van het bedrijf;
2. Een inventarisatie van het energieverbruik, actueel en in het verleden, en energiefactoren die op metingen en andere gegevens zijn gebaseerd;
3. Identificatie van gebieden waar sprake is van significant energieverbruik, met name van significante veranderingen over de afgelopen periode;
4. Al getroffen en lopende maatregelen;
5. Afgeronde en lopende initiatieven.

In het Energiemanagement actieplan worden ambities, maatregelen en initiatieven van het komende jaar beschreven.

## 2. Bedrijf

### 2.1 Activiteiten

De werkzaamheden van Schot Verticaal Transport B.V. bestaan uit hijswerkzaamheden en onderhoud eigen wagenpark.

### 2.2 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van Schot Verticaal Transport B.V. vermeld.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m <sup>2</sup> ]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	Alkmaar, Amsterdam, Almere, Heerenveen, Groningen en Kampen 1.773 m <sup>2</sup>		-
Werkplaats	Alkmaar, Amsterdam, Almere, Heerenveen, Kampen en Groningen 2.948 m <sup>2</sup>		-
Magazijn	Alkmaar, Kampen en Heerenveen 92 m <sup>2</sup>		-
Projectlocaties	PM	PM	-
<i>Totaal</i>	<i>4.813m<sup>2</sup></i>		-

### 2.3 Factoren die het energieverbruik beïnvloeden

In dit Energie beoordelingsverslag wordt het energieverbruik gerelateerd aan factoren die het energieverbruik waarschijnlijk hebben beïnvloed. Het voordeel van het beschouwen van het specifieke energieverbruik is dat het verbruik op deze manier als het ware wordt gecorrigeerd voor allerlei invloeden. In het geval van Schot verticaal Transport B.V. wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en gewerkte manuren.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	Einheid	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Gewerkte manuren</b>	Uren	249.637	222.502	251.589	326.414	302.288
<b>Fte's</b>		106	113	119	159	134

### 3. Energieverbruik en energiegebruikers

#### 3.1 Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Schot Verticaal Transport B.V. over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van facturen en opgaven van brandstof- en energieleveranciers, en ook de bedrijfsadministratie.

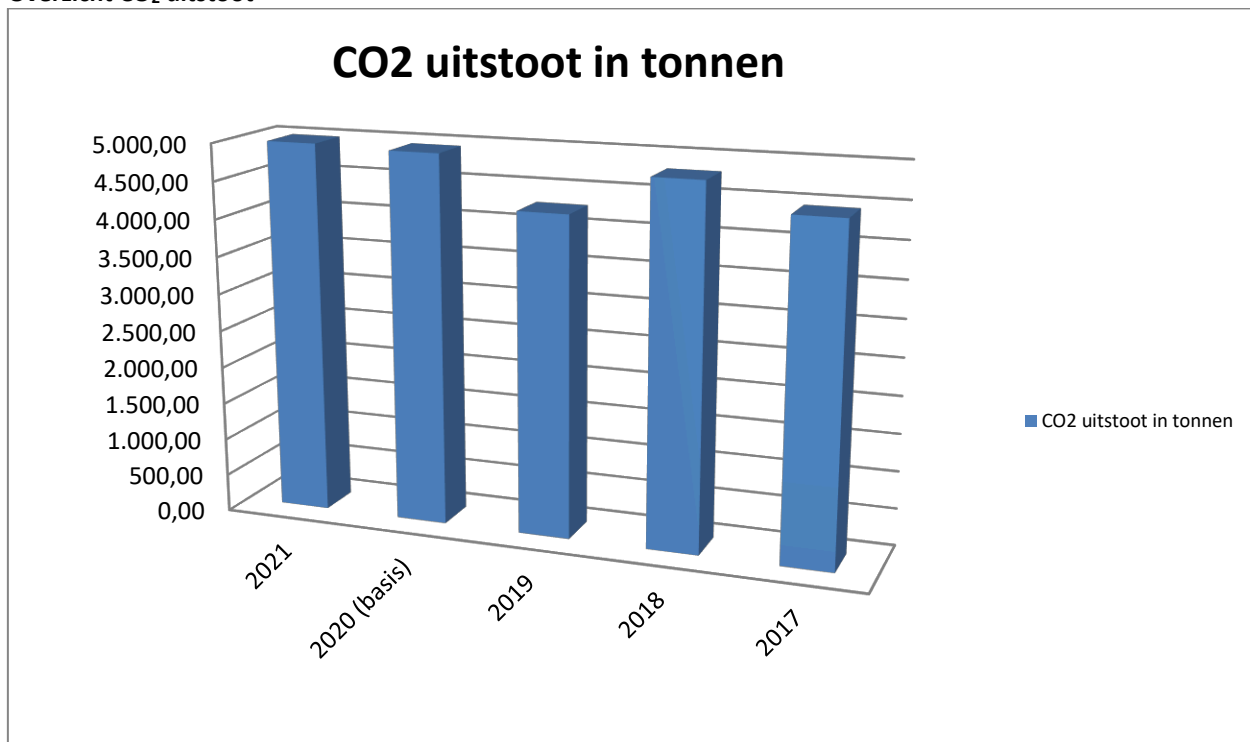
Tabel 3: Jaarverbruik 2017 tot en met 2021\*\*

Energiestr oom	Eenheid	2017	2018	2019	2020* (basis)	2021	Gemiddeld jaarverbruik t.b.v. onderzoek
Elektra	Kwh	275.041	221.918	214.029	229.367	221.148	232.301
Gas	m3	10.949	11.723	11.486	21.244	24.945	16.069
Propaan	M3	x	x	x	x	4.164	4.164
Diesel	L	1.140.393	1.254.327	1.232.634	1.443.802	1.452.178	1.304.667
Alternatief	L	x	x	x	x	15.064	15.064
Benzine	L	6.608	5.856	13.908	18.087	14.054	11.703
Zakelijke KM privé	km	27.623	22.389	28.281	46.029	21.138	29.092
Vliegreize n	KM	27.069	17.012	4.938	0	0	9.804
CO <sub>2</sub> uitstoot	Ton	4.453	4.806	4.276	4.946	4.985	4.693
CO <sub>2</sub> gram per gewerkte uur	Gram	17,84	21,60	17,00	15,15	16,49	17,62
Gewerkte uren	Manu ren	249.637	222.502	251.589	326.414	302.288	270.486

\*Als gevolg van een bedrijfsovername zijn de cijfers in 2020 gestegen.

\*\*Als gevolg van een wijziging van emissiefactoren is in februari 2021 een herberekening uitgevoerd van de CO<sub>2</sub>-uitstoot over jaren 2016 tot 2020.

## Overzicht CO<sub>2</sub> uitstoot



Schot Verticaal Transport B.V. heeft gekozen voor 2020 als basisjaar, omdat

- Dit jaar het beste referentiekader geeft;
- Deze uitstoten minder onzekerheden bevatten en meer aansluiten op de huidige werkzaamheden;
- Dit jaar de volledige grote van het bedrijf voor het eerst heeft door een overname in 2020;

Binnen Schot Verticaal Transport B.V. blijkt de CO<sub>2</sub> uitstoot het afgelopen jaar te zijn gestegen met 0,75%.

Dit is te verklaren doordat:

- Het brandstof verbruik licht gestegen is;
- Het gas verbruik gestegen is;

### 3.2 Energieverbruikers

#### Elektriciteit

- Verlichting;
- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur;
- Laadpaal voor elektrisch(e) voertuig(en).

#### Gas/ propaan

- Hr-ketel.

#### Diesel

- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Mobiele hijskranen.

#### Ad blue



#### Benzine

- Bedrijfswagens;

#### Propan

- Heftrucks;

#### Gasflessen

- Acetyleen;
- Weldap.

*Beide gassen zijn uitgesloten omdat deze minder dan 0,5% van de footprint besloegen.*

#### Gastank

- Propan

Schot Verticaal Transport B.V. beschikt over een materieelsysteem (*RGB-module*) waar per materieelstuk wordt aangegeven welke vorm van brandstof benodigd is.

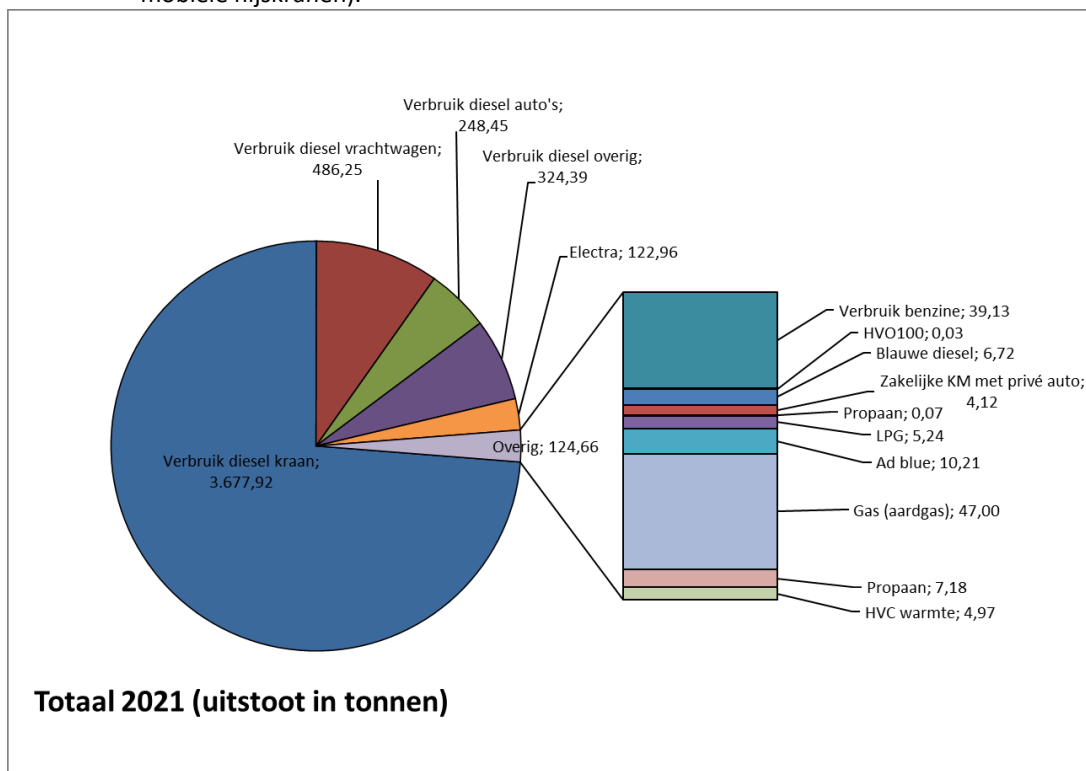
### **3.3 Energiebalansen**

In het materieelsysteem wordt een gedetailleerd overzicht weergegeven van de energieverbruikers binnen de categorie materieel. Materieel is namelijk verantwoordelijk voor 96,51% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## 4. Gebieden met significant energieverbruik

Uit de emissie inventaris blijkt dat de volgende energiestromen het meest significant zijn:

- Diesel;
  - Brandstofverbruik door materieel en zakelijk autoverkeer (vrachtwagens, bedrijfswagens en mobiele hijskranen).



De totale uitstoot van 4.948,63 ton CO<sub>2</sub> is als volgt verdeeld:

Categorie	Ton CO <sub>2</sub>	Percentage totaal
Diesel	4.737,01	95,03
- Kraan	- 3.677,92	- 77,64
- Vrachtwagen	- 486,25	- 10,26
- Auto's	- 248,45	- 5,24
- Overig	- 324,39	- 6,85
- Buitenland	- 0	- 0
Benzine	39,13	0,79
HVO100	0,03	0,0006
Blauwe diesel	6,72	0,13
Privé km	4,12	0,08
Propanaan (brandstof)	0,07	0,001
LPG	5,24	0,11
AdBlue	10,21	0,20
Elektra	122,96	2,47
Gas	47,00	0,92
Propanaan (gas)	7,18	0,14
HVC-warmte	4,97	0,10
Vliegreizen	0	0
- <700 km	- 0	- 0
- 700 – 2500 km	- 0	- 0
- >2500 km	- 0	- 0



## 5. Behalen van CO<sub>2</sub>-reductie

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO<sub>2</sub>-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO<sub>2</sub>-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot verder te verlagen.

### Al getroffen maatregelen:

<b>Scope 1:</b>	<b>Jaartal</b>
▪ Toevoeging AdBlue aan brandstof t.b.v. schoner rijden	2014
▪ Toolboxen t.b.v. bewustwording medewerkers	2014
▪ Schonere motoren op lijst voor investeren	2015
▪ Vervangen ouden wagenpark	2015
▪ Organiseren cursus 'Het nieuwe rijden'	2016
▪ Verplicht controle bandenspanning ingesteld	2016
▪ Controle onnodig stationair draaien ingesteld	2016
▪ Reduceren eigen gewicht	2017
▪ Torenkranen voorzien van kabels t.b.v. elektrisch draaien	2019
▪ Aanschaf zero emission e-lift	2019/2021
<b>Scope 2:</b>	<b>Jaartal</b>
▪ Automatische verlichting in kantoren	2013
▪ Alkmaar aangesloten op restwarmte HVC	2015
▪ Amsterdam voorzien van warmtepomp	2015
▪ Printers op spaarstand gezet	2016
▪ Zonnepanelen op pand Alkmaar	2018
▪ Zonnepanelen op pand Heerenveen	2019
▪ Zonnepanelen op pand Almere	2019
▪ Afname van 100% zonnestroom voor bedrijfslocatie Leeuwarden	2020
▪ Zonnepanelen op pand Amsterdam	2021

### Lopende maatregelen

- Scope 1:**
- Onderzoek doen naar het gebruik van HVO100 op onze vrachtwagens. Uit onderzoek is gekomen dat er nog geen landelijke dekking is voor ons voor HVO100. Dit met het verder moeten uitzoeken of de machines het aankunnen zorgt ervoor dat dit nog op de wensenlijst staat, maar niet als hoge prioriteit;
  - Onderzoek doen naar CO<sub>2</sub> zuinigere machines. Er komen steeds meer CO<sub>2</sub> zuinigere kranen op de markt. Door hiernaar te blijven kijken kunnen we onderzoeken naar kranen die voldoen aan onze eisen. De eerste zero emission e-lift is eind 2020 in gebruik genomen. De tweede is in 2021 gearriveerd;
  - Bewustwording verhogen. Door middel van toolboxen blijven we het onderwerp CO<sub>2</sub>-reductie onder de aandacht brengen.
- Scope 2:**
- Vestigingen voorzien van zonnepanelen. Vanaf 2018 zijn we gefaseerd eigen panden gaan voorzien van zonnepanelen. In 2018 is Alkmaar voorzien van zonnepanelen en in 2019/2020 zijn de panden van Almere en Heerenveen voorzien van zonnepanelen. Eind 2021 is Amsterdam voorzien van panelen en deze zullen begin 2022 worden aangesloten;
  - Werkplaatsen voorzien van ledverlichting. De meeste werkplaatsen zijn nog voorzien van gewone TL buizen. Led tl-buizen verbruiken 50% minder energie. Deze zullen gefaseerd vervangen worden. Dit is opgeschoven naar 2022;

## 6. Initiatieven CO<sub>2</sub>-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. Onder staat een overzicht met initiatieven binnen de sector die bekend zijn.

### 6.1 Op de hoogte blijven

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van CO<sub>2</sub> uitstoot.

Schot Verticaal Transport B.V. blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Beurzen te bezoeken;
- Vakbladen lezen;
- Periodiek overleg bij te wonen van de VVT, TLN en overig;
- Ontwikkelingen op de voet blijven volgen van fabrikanten zoals Liebherr, Faun, Mercedes etc.
- Lidmaatschap branche bouwend Nederland. Belangrijkste ontwikkelingen in de bouw;
- Lidmaatschap branche Vereniging Verticaal Transport. Belangrijkste ontwikkelingen binnen de sector;

### 6.2 Initiatieven

Jaarlijks wordt bekeken welke nieuwe initiatieven binnen de sector interessant zijn voor het behalen van de reductiedoelstellingen. In dit beoordelingsverslag wordt bekeken of de initiatieven nog actueel zijn of al zijn afgerond. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven wordt deelgenomen en worden deze keuzes verklaard.

Hieronder staat een overzicht met initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap KAM adviseur Nederland
  - Initiatief 'Samen Slim Besparen'
- Bezoeken van beurzen en seminars
  - Bouama München;
  - Industrie, transport en hijskranen Parijs;
  - Verdere bezoeken zoals beurzen gericht op windenergie, oil & gas, (Petrochemische) Industrie.

Bovenstaande initiatieven zijn voor Schot Verticaal Transport voornamelijk van belang voor het verder terug dringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot over hijskranen, vrachtwagens en bedrijfsauto's.

Het is voor Schot Verticaal Transport een continue verbeter proces waarin het milieu centraal staat.

### 6.3 Afgeronde initiatieven

- Geen

### 6.4 Lopende initiatieven

- Samen Slim Besparen via KAM adviseur Nederland

### Afgeronde deelnames

- Geen.

### Projecten met gunningsvoordeel

- Niet van toepassing.

### Informatiebehoefte

- De website van de beheerder van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, SKAO, geraadpleegd;
- Diverse online-informatie;
- Informatiemogelijkheden via extern adviseur M. Glorie.



#### **Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen**

Ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-footprint en CO<sub>2</sub>-prestatieladder zijn (nog) geen afwijkingen, corrigerende of preventieve maatregelen vastgesteld.

#### **Trainingen**

De volgende trainingen die zijn gevolgd in het kader van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder:

- Cursus het nieuwe rijden (*in uitvoering*).

De volgende trainingen zijn interessant om te volgen:

- Het nieuwe draaien;
- CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3.