



Energie beoordelingsverslag 2017

03-09-2018

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Bedrijf	4
2.1	Activiteiten	4
2.2	Bedrijfsonderdelen	4
2.3	Factoren die het energieverbruik beïnvloeden	4
3.	Energieverbruik en energiegebruikers	5
3.1	Energieverbruik en kosten	5
3.2	Energieverbruikers	6
3.3	Energiebalansen	7
4.	Gebieden met significant energieverbruik	7
5.	Behalen van CO₂-reductie	9
5.1	Al getroffen maatregelen	9
6.	Initiatieven CO₂-reductie	10
6.1	Op de hoogte blijven	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 Infra 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. reeds 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 Infra bestaan grotendeels uit het aannemen en uitvoeren van werkzaamheden in het werkgebied van grond-, weg- en waterbouw. Daarnaast worden er sloopwerken en bodemsaneringen uitgevoerd.

2.2 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van Schot Infra vermeld.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m ²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	427	11882	Uren 2013
Werkplaats	341	2400	Uren 2013
Magazijn	127	330	Uren 2013
Projectlocaties	PM	PM	-
<i>Totaal</i>	<i>895</i>	<i>14612</i>	Uren 2013

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 Infra wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de bezettingsgraad (FTE) en het aantal gewerkte uren.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	Eenheid	2013	2014	2015	2016	2017
FTE	Medewerkers	39.88	42.34	43.13	42.40	40.52
Gewerkte uren	Uren	83.608	82.437	87.417	89.540	87.757

3. Energieverbruik en energiegebruikers

3.1 Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Schot Infra over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van facturen en opgaven van brandstof- en energieleveranciers, alsmede de bedrijfsadministratie.

Tabel 3: Jaarverbruik 2013 tot en met 2017 ***

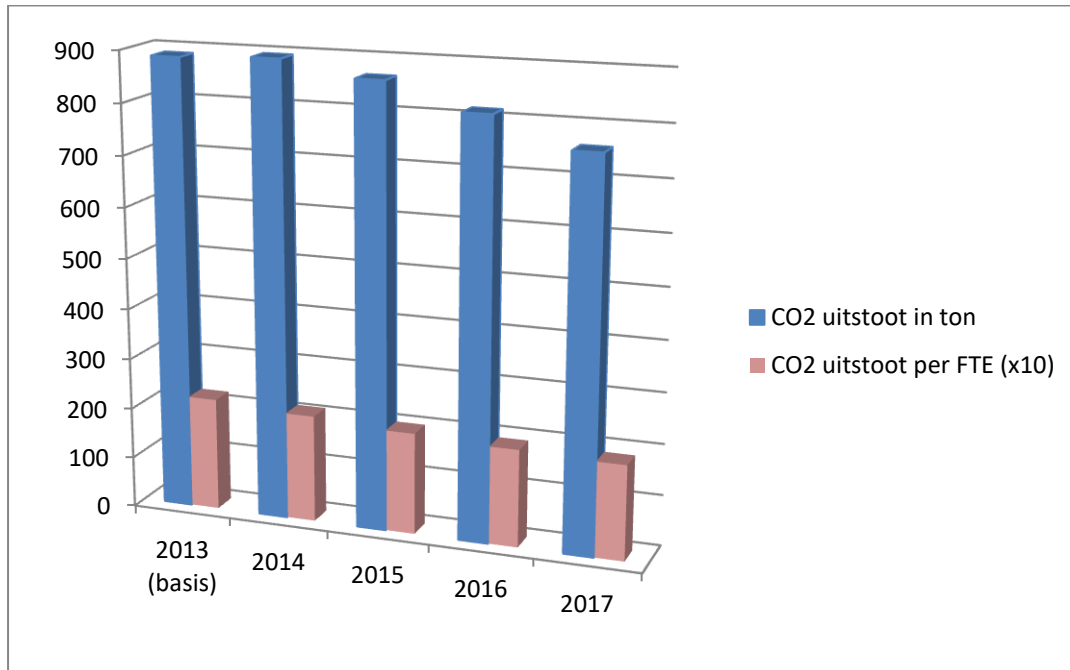
Energiestroom	Eenheid	2013	2014	2015	2016	2017	Gemiddeld jaarverbruik t.b.v. onderzoek
Elektra	kWh	43.756	42.016	40.875	41.890	33.621	40.432
Gas	m ³	9.281	7.257	8.188	10.403	7.106	8.447
Blanke Diesel	L	246.813	248.752	235.991	233.571	208.677	234.761
Rode Diesel	L	1	0	0	0	0	0
Benzine	L	12.794	16.000	19.251	14.500	15.435	15.596
Zakelijke km *	km	0	0	0	0	0	0
Gasflessen	kg	1.008	725	798	788	813	826
Vlieguren	km	0	0	0	0	0	0
CO₂ uitstoot	ton	886	893	864	814	758	843
CO₂ per FTE	ton	22.22	21.10	20.02	19.20	18.71	20.25
Emissies Scope 1	ton	852	862	832	783	731	812
Emissies Scope 2	ton	34.2	31.3	31.9	31	26.7	31
Uitstoot projecten Scope 1	ton	834	847	815	762	716	795
Uitstoot projecten Scope 2 **	ton	-	-	-	-	-	-

* Zakelijke kilometers eigen vervoer verwaarloosbaar ten opzichte van brandstofverbruik vrachtwagens, materieel en leasewagens.

** Uitstoot van scope 2 verwaarloosbaar op de projecten. Aansluitingen gas en stroom nauwelijks gebruikt, opwekking met aggregaten of wordt afgenomen van derden (scope 3).

*** Als gevolg van een wijziging van emissiefactoren is een herberekening uitgevoerd van de CO₂-uitstoot over de gehele tabel tot en met het basisjaar 2013.

Overzicht CO₂ uitstoot 2013 - 2017



Schot Infra heeft gekozen voor 2013 als basisjaar, omdat

- dit jaar het beste referentiekader geeft;
- deze emissies minder onzekerheden bevatten en meer aansluiten op de huidige werkzaamheden.

De totale CO₂-uitstoot van Schot Infra laat een aanzienlijke daling zien van 14,5% ten opzichte van het basisjaar 2013. Wanneer we de uitstoot relateren aan het aantal medewerkers op fulltime basis (FTE) is een reductie zichtbaar welke momenteel 15,8% lager ligt ten opzichte van het basisjaar 2013. Deze uitkomst overtreft de verwachting uit de rapportage over het 1^e halfjaar van 2017. De komende jaren wordt ingezet op een verdere daling van de CO₂-uitstoot door:

- De inzet van energiezuiniger materieel;
- Bewustwording bij de medewerkers dat ze echt kunnen bijdragen aan energiebesparing;
- (Herhalen) van cursussen met betrekking tot energie / brandstof besparen en milieu.

3.2 Energieverbruikers

Elektriciteit

- verlichting;
- kantoorapparatuur;
- airconditioning;
- ICT-apparatuur;
- elektrisch gereedschap;
- keukenapparatuur.

Gas

- HR-ketel.

Diesel

- bedrijfswagens;
- vrachtwagens;
- materieel (trilplaten, kranen, shovels e.d.)
- Materieel voor verhuur.

Benzine

- Bedrijfswagens;

Autogas

- Materieel.

Gasflessen

- Propana;

Schot Infra beschikt over een materieelsysteem waarbij per materieelstuk wordt aangegeven welke vorm van brandstof benodigd is.

3.3 Energiebalansen

In de volgende paragrafen wordt een gedetailleerd overzicht weergegeven van de energieverbruikers binnen de categorie materieel. Materieel (machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) is namelijk verantwoordelijk voor 94,6% van de CO₂-uitstoot. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de geïnterpreteerde vermogens van de betreffende verbruikers.

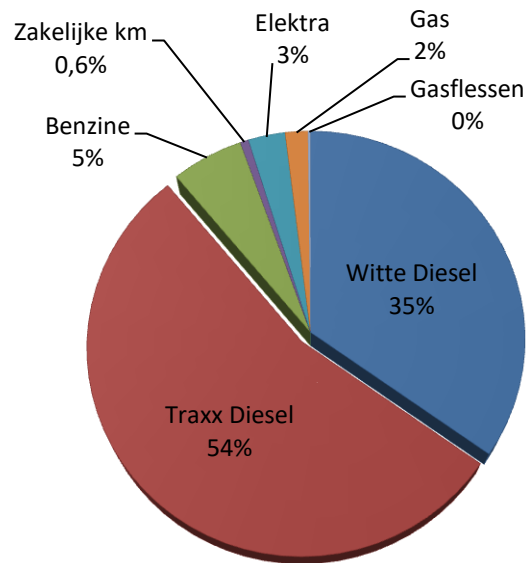
Het overzicht van CO₂-uitstotend materieel, verbruiksgegevens en de inzet worden geregistreerd door de technische dienst.

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, dienstwagens en materieel (kranen, shovels, tractoren))

CO₂ Uitstoot over 2017



5. Behalen van CO₂-reductie

Een daling van het energieverbruik leidt in bijna alle gevallen ook tot CO₂-reductie. Het nemen van maatregelen die het energieverbruik verlagen dragen daardoor bij aan het behalen van de CO₂-reductiemaatregelen. In het onderstaande overzicht staan de maatregelen die al getroffen zijn en die mogelijk kansen bieden om het energieverbruik en de CO₂-uitstoot verder te verlagen.

Al getroffen maatregelen

Scope 1:

- Organiseren van cursus 'Het nieuwe rijden';
- Organiseren van cursus 'Het nieuwe draaien';
- Gebruik van Traxx diesel door het materieel;
- Aanschaf nieuwe vrachtwagen Euro 6;
- Toevoeging AdBlue aan brandstof vrachtwagens t.b.v. schoner rijden;
- Nieuwsbrief / Toolbox t.b.v. bewustwording medewerkers.

Scope 2:

- Automatische verlichting in kantoren;
- Energiezuinige verlichting waarvan het merendeel al is vervangen door LED -verlichting.

Lopende maatregelen Scope 1

De verwachting is dat bij Scope 1 een structurele daling van de CO₂-uitstoot kan worden bewerkstelligd door:

- Brandstofbesparing van maximaal 10% als gevolg van de cursus 'het nieuwe rijden' per chauffeur;
- Brandstofbesparing van maximaal 10% als gevolg van de cursus 'het nieuwe draaien' per machinist;
- CO₂-uitstoot mee te nemen bij het vergelijken en aankopen nieuw materieel;

Lopende maatregelen Scope 2

Geen nieuwe maatregelen in het vooruitzicht.

6. Initiatieven CO₂-reductie

Binnen de sector vinden steeds meer initiatieven plaats op het gebied van het verminderen van energieverbruik en CO₂-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 CO₂ uitstoot.

Schot Infra blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap branche Bouwend Nederland
 - Belangrijkste ontwikkelingen in de bouw;
 - Diverse malen wekelijks.
- Bezoek van beurs/seminar
 - Ontmoetingsplaats voor de bouwsector (nader in te plannen)
- Ontwikkelingen bij andere bedrijven zoals opdrachtgevers, leveranciers en onderaannemers
 - Ontvangen van bedrijfsinformatie;
 - Internet onderzoek.
 - Periodiek georganiseerde bijeenkomsten door KAM-adviseur Nederland B.V.

6.2 Initiatieven

- Geen.

6.3 Afgeronde initiatieven

- Duurzame leverancier. Het initiatief gaf onvoldoende diepte in bijeenkomsten.

6.4 Lopende initiatieven

- KAM-adviseur Nederland B.V. "Initiatief CO₂ reductie KAM-adviseur Nederland"
Gezamenlijk te streven naar CO₂ reducerende werkwijzen en duurzame methoden.
Deelnemers: KAM-adviseur Nederland B.V., Groep Lek, J. Bijleveld B.V, Maas B.V. en andere aannemers uit voornamelijk de grond-, weg- en waterbouwbranche.
Minimaal tweemaal per jaar (en indien meer gewenst) worden bijeenkomsten georganiseerd door KAM-adviseur Nederland B.V. Tijdens deze bijeenkomsten wordt met diverse bedrijven gesproken over CO₂ -reductie, omgang met projecten en CO₂, mogelijkheden tot verduurzamen van het bedrijf en eventuele ketenpartners. Initiatieven, maatregelen en bevindingen worden gedeeld. Er wordt gekeken naar de kansen en bedreigingen binnen diverse werkwijzen. Kennisdeling is een zeer belangrijk aspect tijdens de bijeenkomsten.
Het initiatief zal mogelijk leiden tot samenwerking met bedrijven uit dezelfde branche, tot inzicht komen nieuwe innovatieve ideeën en informatie en kennis ontvangen door de inzet van verschillende sprekers.
Dit initiatief heeft betrekking op alle facetten betreffende milieu en de reductie van CO₂ -uitstoot.
Maatregelen zijn op alle mogelijke manieren mogelijk.
- Bijeenkomst KAM-adviseur Nederland in november 2017. De besproken onderwerpen tijdens deze bijeenkomst waren onder andere:
 - Elektrisch materieel, vervoersmiddelen en toekomstige ontwikkelingen;
 - Ontwikkelingen bij SCCM, het nut en toegevoegde waarde van de CO₂-prestatieladder;
 - Energiescans van gebouwen.

Afgeronde deelnames

- Geen.

Projecten met gunningsvoordeel

- Nog niet van toepassing.

Informatiebehoefte

- De website van de beheerder van de CO₂-prestatieladder, SKAO, geraadpleegd;
- Diverse online informatie;
- Informatiemogelijkheden via extern adviseur M. Glorie.

Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Ten aanzien van de CO₂-footprint en CO₂-prestatieladder zijn (nog) geen afwijkingen, corrigerende of preventieve maatregelen vastgesteld

Trainingen

De volgende trainingen die zijn gevolgd in het kader van de CO₂-Prestatieladder:

- Cursus 'Het nieuwe rijden';
- Cursus 'Het nieuwe draaien'.

De volgende trainingen zijn interessant om te volgen:

- het nieuwe rijden voor bedrijfsauto's;
- CO₂-Prestatieladder niveau 3.