

Energie beoordelingsverslag 2015

21 september 2016

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Bedrijf	4
3.	Energieverbruik en energiegebruikers	5
4.	Gebieden met significant energieverbruik	8
5.	Gerealiseerde maatregelen en initiatieven	9
6.	Energie Management Actieplan	11
6.1	Reductiedoelstellingen	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.2	Plan van aanpak	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
6.3	Samenvatting	11

1. Inleiding

Het Energie beoordelingsverslag beschrijft de energiegebruikers binnen Verkley 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

Activiteiten

De werkzaamheden van Verkley B.V. bestaan grotendeels uit leggen/plaatsen van kabels en leidingen.

3.1 Bedrijfsonderdelen

Verkley B.V. bestaat uit 2 bedrijfslocaties gelegen op de Giek te Drachten en de locatie van Roggen Infra te Groningen. Het grootste gedeelte van de werkzaamheden vinden plaats op de projectlocaties.

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 Verkley B.V. wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet.

Factoren die energiegebruik beïnvloeden zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

	2012	2013	2014	2015
Omgezette €	12.169.394	12.150.275	12.070.430	1 ^e helft 2015
				5.351.439

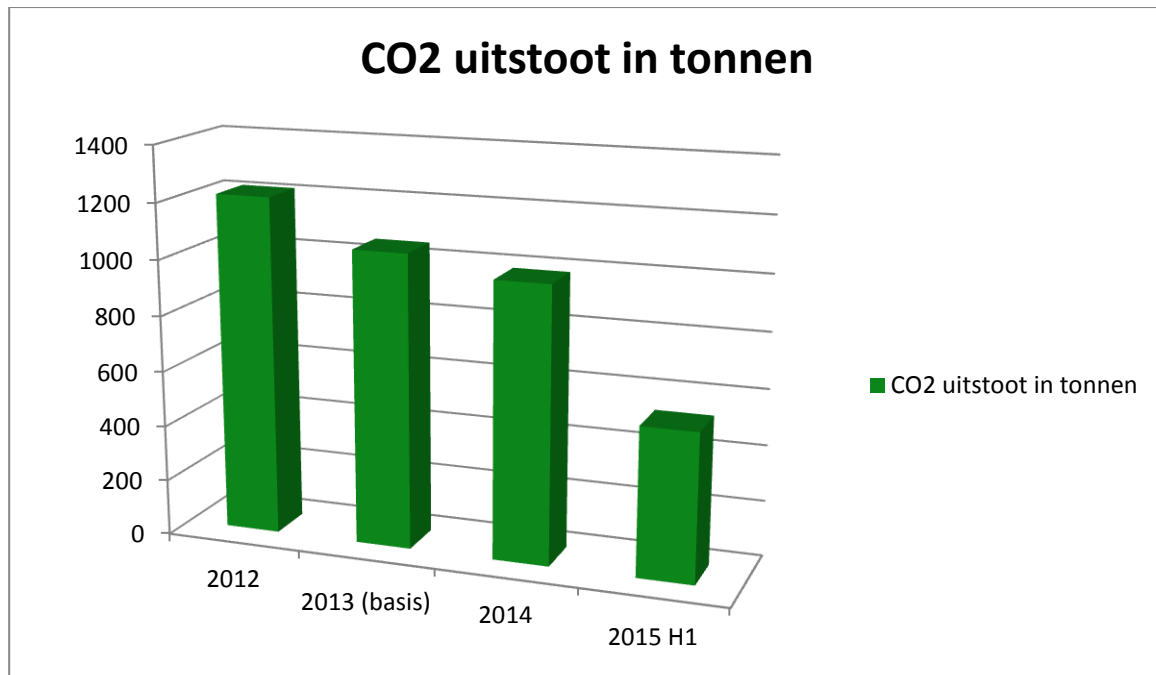
3. Energieverbruik en energiegebruikers

Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Verkley B.V. over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van maand- en jaarfacturen en opgaven van brandstofleveranciers en weergegeven in de onderstaande tabel.

Energiestromen	2012 (via duurzame leverancier)	2013	2014	2015	2016 H1	Gemiddeld/jaar t.b.v
Elektra in kWh	NB	66.099	47.458	23.728		-
Aardgas in m3	NB	20.205	15.852	7.926		-
Blanke Diesel	NB	294.883	267.389	145.356		-
Rode Diesel	NB	0	0	0		-
Benzine	NB	21.230	20.052	1.739		-
Propaan	NB	2.834	970	269		-
CO ₂ -uitstoot (ton)	NB	1.105	988	533		-
Omzet in €	NB	12.150.275	12.070.430	5.351.439		-
CO ₂ -uitstoot (g/€ omzet)	NB	90,98	81,89	99,69		-

Overzicht CO2 uitstoot 2012 – 2015 H1



Binnen Verkley B.V. blijkt de CO2 uitstoot is gestegen het afgelopen half jaar ten opzichte van het eerste half jaar in 2014. Dit is te verklaren doordat er in het eerste half jaar van 2015 minder € zijn omgezet dan verwacht wordt in het tweede half jaar. Verwacht wordt dat de omzet in het tweede half jaar zal stijgen door afrekeningen aan het einde van het jaar. Over de jaren 2013 en 2014 gekeken wordt een duidelijke daling van CO2 uitstoot gezien. Verwacht wordt dat deze daling zal doorzetten vanwege de genomen maatregelen in 2015.

Energieverbruikers

Elektriciteit:

- Verlichting;
- Kantoorapparatuur;
- Airconditioning
- ICT-apparatuur;
- Elektrisch gereedschap;
- Keukenapparatuur.

Gas:

- HR-ketel.

Gasolie:

- Bedrijfswagens;
- Vrachtwagens;
- Materieel;
- Materieel voor verhuur.

Benzine

- Bedrijfswagens.

Autogas

- Geen.

Gasflessen (zeer weinig)

- Propaan

Energiebalansen

Materieel (Kranen, machines, vrachtauto's en bedrijfsauto's) is verantwoordelijk voor 94% van de CO₂-uitstoot. Bij het opstellen hiervan is gebruik gemaakt van de geïnventariseerde vermogens van de betreffende verbruikers. Het complete bezettingsoverzicht is beschikbaar bij de HSEQ-coördinator van Verkley B.V.

Meest materiele emissies van Verkley liggen in het wagenpark ten behoeve van diesel. Er zijn ongeveer 85 bussen en caddy's, 15 personen auto's en 2 hybride auto's, alle auto's verbruiken diesel. Met deze voertuigen wordt getankt via tankpassen van een leverancier. Dit is ongeveer 270.000 liter diesel per jaar.

Het materieelpark bestaat uit 25 minikranen met een gemiddeld verbruik van 24.000 liter diesel (geleverd op locatie door de leverancier). Naast het materieel dat diesel verbruikt beschikt Verkley over 78 trilplaten en stampers. Dit zit de enige machines die benzine verbruiken, dit is 21.000 liter per jaar.

Geconcludeerd kan worden dat de meest materiele emissies binnen Verkley in het wagenpark zitten. Hierop zullen ook de meeste maatregelen worden getroffen.

Significantie van energieverbruikers en energieprestaties

Binnen Verkley B.V. is diesel de grootste emissiestroom (94%). Om in te schatten op welke mogelijkheden Verkley heeft om maatregelen te treffen en op welke wijze de meeste reductie kan worden verkregen is het dieselverbruik en mogelijkheden tot reductie in kaart gebracht.

In juli 2013 heeft Slim Rijden voor Verkley een mobiliteitsscan uitgevoerd. In deze mobiliteitsscan is bekeken waar de grootste emissies zitten en dit blijkt in het wagenpark te zitten. Deze bestaat uit 85 busjes en caddy's en 15 personen auto's.

Om CO₂ te reduceren heeft Slim rijden een aantal aanbevelingen gedaan:

- Training nieuwe rijden. Dit kan leiden tot 10% CO₂ reductie;
- Cyclone (betere menging van lucht en brandstof wat leid tot CO₂ reductie), dit kan leiden tot 7% van de CO₂ reductie;
- Banden spanning op peil houden (mogelijk door meters in de auto's);
- Slim tanken;
- Meer caddy's in plaats van busjes (beter mixen), dit kan leiden tot 10% CO₂ reductie en aanschafkosten besparing.

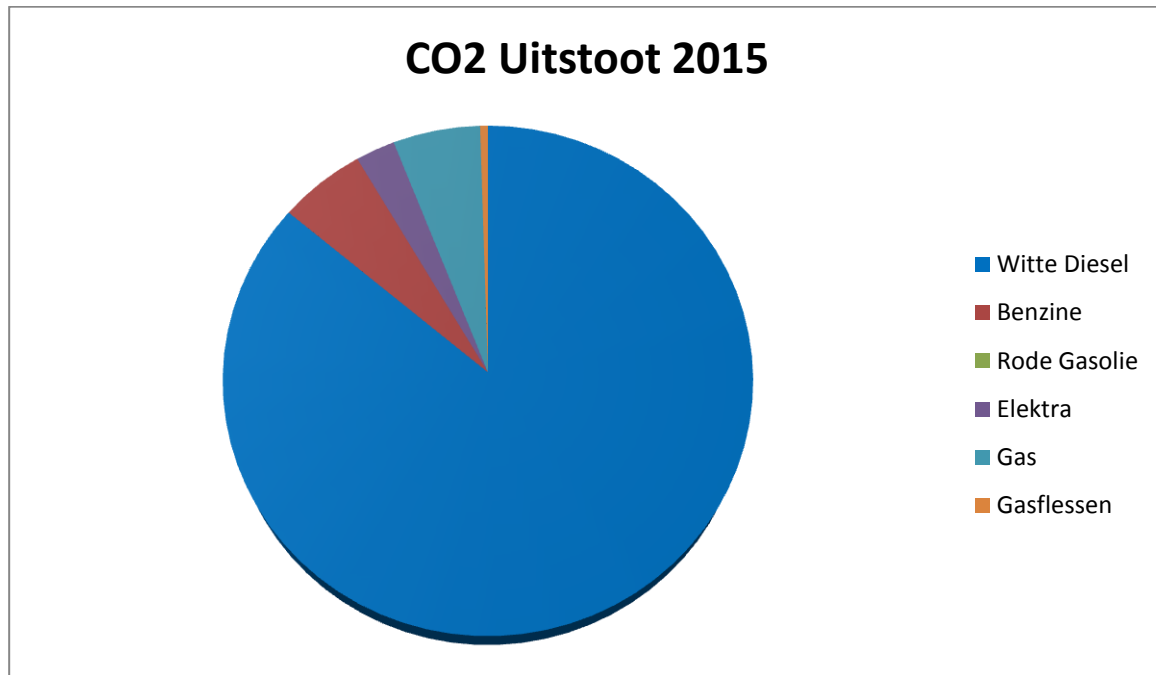
Uit deze scan blijkt dat het aanschaffen van nieuwe voertuigen en de cursus het nieuwe rijden tot de meeste reductie zal leiden. Hierdoor is ervoor gekozen deze maatregelen mee te nemen in het reductiebeleid.

4. Gebieden met significant energieverbruik

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

- Blanke gasolie:
 - Brandstofverbruik door (verhuur) materieel en zakelijk autoverkeer (kranen en diverse vervoersmiddelen).

In de onderstaande tabel is de verdeling over 2015 weergegeven.



Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat vooral de kranen, bedrijfswagens en overig materieel veel brandstof verbruiken.

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.

- **Lopende maatregelen**
- **Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen**
 - Deze maatregel heeft betrekking op blanke diesel en benzine;
 - Deze maatregel zorgt direct en zeker voor een groot resultaat;
 - Het gebruik van aardgas levert een CO₂-reductie op van 42% op diesel en 35% op benzine;
 - Vervanging of nieuw materieel (zoals bedrijfswagens, aggregaten en kranen) naar energiezuiniger materieel of materieel met alternatieve brandstof (zoals elektra, LPG of biogas)
 - Het materieel wordt gebruikt voor de projecten en daarom zal deze maatregel effect hebben op de CO₂-uitstoot in projecten.
- **Cursus het nieuwe rijden**
 - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofgebruik van voertuigen;
 - Besparing van het brandstofverbruik en CO₂-reductie van gemiddeld 10%;
 - Belangrijkste chauffeurs cursus het nieuwe rijden laten volgen;
 - Een persoonlijke cursus het nieuwe rijden kost ongeveer €125,00 p.p.
- **Campagne bewustwording**
 - Deze maatregel heeft betrekking op het brandstofgebruik van voertuigen;
 - Deze maatregel betreft alle werknemers bij het reduceren van CO₂ uitstoot;
 - De investering is gering ten opzichte van de hoeveelheid medewerkers die betrokken worden;
 - Deze maatregel heeft betrekking op de voor Verkley B.V. grootste emissiestroom;
 - Besparing van het brandstofverbruik en CO₂-reductie door voorlichting over het nieuwe rijden, bandenspanning, efficiënt gebruik, optimaal gebruik track & trace;
 - Besparing van het brandstofverbruik en CO₂-reductie van 4-8%;
 - Bewust maken en voorlichten medewerkers over zuiniger rijden en energie besparingen op kantoor en op de werkplaats. In het jaar 2014 zal elk halfjaar een nieuwsbrief worden verstuurd naar alle medewerkers waarin aandacht wordt besteed aan de reductie van CO₂ uitstoot en energiebesparende maatregelen. Elk halfjaar zal er een nieuw item verschijnen met betrekking tot de reductie van de CO₂ uitstoot.
- **Band op spanning**
 - Deze maatregel heeft betrekking op het verbruik van brandstof;
 - Besparing van het brandstofverbruik en CO₂-reductie van gemiddeld 1%, rijden met zachte banden kost gemiddeld 2% extra brandstof;
 - Bewust maken medewerkers zorgen dat banden op spanning zijn;
 - Deze maatregel kost tijd voor communicatie, kosten ongeveer € 500,00.

6. Initiatieven 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.

Op de hoogte blijven

Verkley B.V. blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Lidmaatschap branche Bouwend Nederland
 - Belangrijkste ontwikkelingen in de bouw;
 - Diverse malen wekelijks.
- Lidmaatschap Vereniging Verticaal Transport
 - Belangrijkste ontwikkelingen binnen de sector.
- Bezoek van beurs/seminar
 - Ontmoetingsplaats voor de bouwsector (nader in te plannen)

Initiatieven CO₂-reductie

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 reeds zijn afgerond. In het Energie Management Programma wordt besproken aan welke initiatieven deelgenomen wordt en worden deze keuzes verklaard.

Afgewezen initiatieven

- Deelname aan duurzameleverancier.nl.
 - Aangaan gezamenlijke doelstelling van streven naar een reductie van 20% in het jaar 2020.
 - Delen van uitstoot gegevens;
 - Deelnemen aan bijeenkomsten om gezamenlijk de uitstoot van CO₂ te reduceren;
 - Versterken van de keten door middel van bijeenkomsten;
 - Kosten bedragen € 50,- per jaar.
 - Het initiatief is niet meer van toepassing, omdat Verkley van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.
- Milieubarometer
 - De Milieubarometer maakt de milieuscore, CO₂-footprint en bijbehorende kosten van uw bedrijf of instelling eenvoudig en snel zichtbaar;
 - Daarnaast biedt de milieubarometer benchmarks met collega-bedrijven, waardoor een goede impressie kan worden verkregen van het niveau waarop Verkley B.V. opereert.
 - Kosten bedragen € 198,- eerste jaar en erna € 60,-.
 - Het initiatief is niet meer van toepassing, omdat Verkley van mening is dat het initiatief te weinig interactie en vernieuwing biedt.

Lopende deelnames

- Flexiheat
 - Restwarmte omzetten in nieuwe energie, waardoor energiebronnen niet aan gesproken hoeven te worden zoals bijvoorbeeld gas. Hierdoor wordt CO₂ gereduceerd.
 - Deelnemers aan het initiatief zijn Hogeschool Groningen, Universiteit Twente, Eindhoven, HAK, Eneco, Alliander, Anterra, Seapoorts e.d.
 - Inzet van kennis in uren in het project (600 uur voor het project)
 - Aanleg mogelijkheden voor nieuwe energie aan te leggen worden tevens ontwikkeld.

Afgeronde deelnames

- Geen.

Projecten met gunningsvoordeel

- Nog niet van toepassing.

Informatiebehoefte

- De website van de beheerder van de CO₂-prestatieladder, SKAO, geraadpleegd;
- Informatie mogelijkheden via extern adviseur;
- Lidmaatschappen van diverse branche verenigingen geven informatie over duurzaamheid.

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 (in uitvoering).

Monitoring en meting

In de stuurcyclus die Verkley B.V. heeft ingericht voor haar CO₂-beleid is opgenomen dat periodiek de CO₂-uitstoot gemeten wordt en dat de voortgang op de doelstellingen en maatregelen periodiek geanalyseerd en gerapporteerd wordt. Voor meer informatie, zie Hoofdstuk 2 van het Kwaliteitsmanagementplan en de Periodieke Rapportages.

6.3 Samenvatting

Binnen Verkley B.V. zijn de volgende personen verantwoordelijk voor het beheer van het CO₂-reductiesysteem:

- HSEQ-coördinator, M.S. Oosterlee.

Maatregelen

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor de reductiemaatregelen beschreven.

Maatregel	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Alternatieve brandstof voor nieuwe/ vervangende voertuigen	Directie	2013-2016	Subsidie Financiering
Cursus het nieuwe rijden	Directie	2014-2017	€ 1.250,00
Cursus het nieuwe draaien	Directie	2014-2017	€ 2.000,00
Campagne bewustwording vervoer en projecten	M.S. Oosterlee	2014-2016	1 pagina in nieuwsbrief ter beschikking
Band op spanning	M.S. Oosterlee	2014-2016	€ 500,00
Onderzoek invoeren brandstof registratiesysteem	M.S. Oosterlee	2016	€ 250,00
Groene stroom met SMK keurmerk	M.S. Oosterlee	2017	20 uur
Campagne bewustwording kantoor	M.S. Oosterlee	2014-2016	1 pagina in nieuwsbrief ter beschikking

Initiatieven

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijken voor deelname in initiatieven beschreven.

Initiatief	Verantwoordelijke	Tijdsbestek	Beschikbare middelen
Flexiheat	Directie	2013 – 2016	Kennisdeling in uren

Projecten met gunningvoordeel

De projecten met gunningvoordeel hebben een verantwoordelijke voor invulling van de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Deze staat in onderstaande tabel genoemd per project.

Project	Verantwoordelijke	Tijdsbestek
n.v.t.	-	-