



Energie beoordelingsverslag 2015

20 januari 2016 (definitief)



M.M. Lek

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	7
3.3	Energiebalansen	7
4.	Gebieden met significant energieverbruik	8
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 Groep Lek.

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. Identificatie van kansen voor het behalen van CO₂-reductie;
5. Identificatie van mogelijke initiatieven die interessant zijn.

2. Bedrijf

2.1 Activiteiten

De werkzaamheden van de Groep Lek bestaan uit sloop, asbestverwijdering, (water) bodemsaneringen en betonbewerking.

2.2 Bedrijfsonderdelen

In tabel 1 zijn de bedrijfsonderdelen van de Groep Lek vermeld.

Tabel 1: Bedrijfsonderdelen

Onderdeel	Oppervlak (Bedrijfsvloeroppervlak) [m ²]	Bedrijfstijd [uren per jaar]	Toelichting
Kantoren	400	24550	545 uur per week x 46 weken
Magazijn	900	2300	50 uur x 46 weken
Projectlocaties	PM	PM	-
<i>Totaal</i>	<i>1300</i>	<i>26850</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 de Groep Lek wordt het energieverbruik hoofdzakelijk beïnvloed door de omzet en gewerkte manuren.

Tabel 2: Factoren die energiegebruik beïnvloeden

	Eenheid	2014	2015	2016
Omzet	Euro's	10.115.720	13.440.028	NB

3. Energieverbruik en energiegebruikers

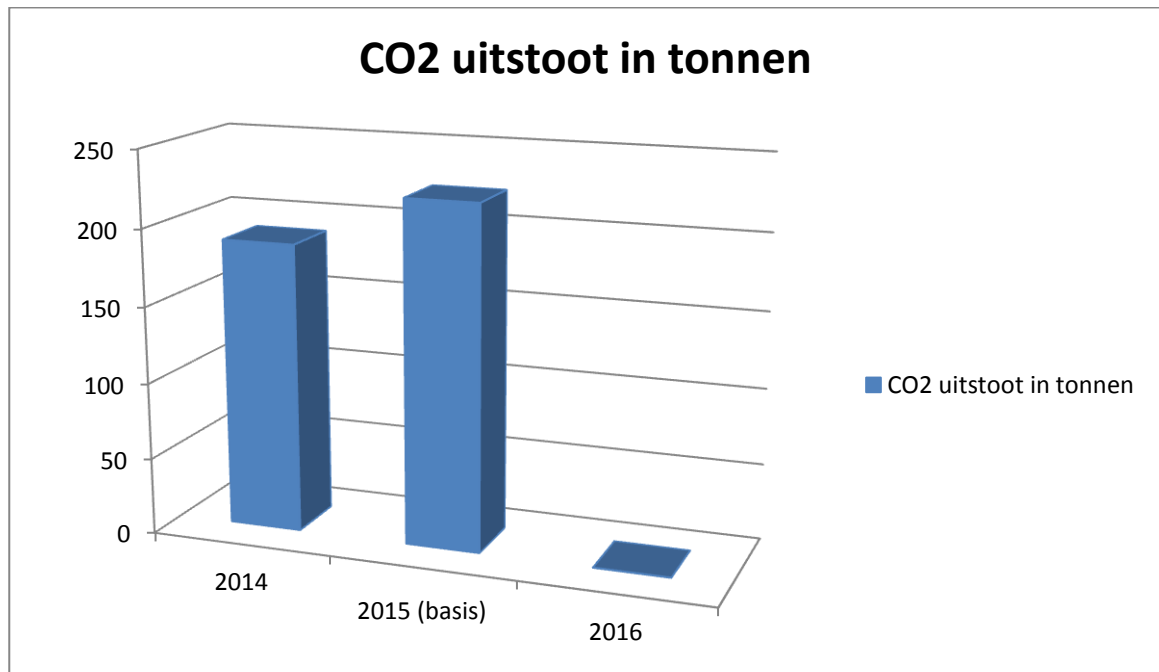
3.1 Energieverbruik en kosten

Het jaarlijkse energieverbruik van Groep Lek over de laatste volledige kalenderjaren is waar mogelijk vastgesteld op basis van facturen en opgaven van brandstofleveranciers.

Tabel 3: Jaarverbruik 2014 tot en met 2015

Energiestroom	Eenheid	2014	2015	2016	Gemiddeld jaarverbruik t.b.v. onderzoek
Elektra	kWh	67.713	85.660	NB	76.686
Gas	m3	2.272	3.818	NB	3.045
Diesel auto	L	22.774	27.877	NB	25.325
Diesel materieel	L	16.628	18.543	NB	17.586
Benzine	L	5.836	7.008	NB	6.422
LPG	L	1.775	0	NB	888
Zakelijke km	KM	0	0	NB	0
Propaan	L	1.755	1.122	NB	1.438
CO ₂ uitstoot	Ton	189	223	NB	-
CO ₂ /€	Gram	18,72	16,62	NB	-
CO ₂ /€ scope 1	Gram	15,20	13,26	NB	-
CO ₂ /€ Scope 2	Gram	3,52	3,35	NB	-
Emissies Scope 1	Ton	154	178	NB	-
Emissies Scope 2	Ton	36	45	NB	-
Emissies projecten	Ton	149	171	NB	-
Emissies overhead	Ton	40	52	NB	-

Overzicht CO₂ uitstoot 2014 – 2015 (basisjaar)



Er is gekozen voor 2015 als basisjaar, omdat deze gegevens een beter referentiekader zijn van de huidige bedrijfssituatie en de situatie in de toekomst. Daarnaast is de stijging te verklaren doordat er nog niet gestart was met de implementatie van de CO₂ Prestatieladder.

De CO₂ uitstoot van 2015 is hoger dan de uitstoot in 2014. Dit is te verklaren door een stijging van de omzet. Als de gegevens naast de omzet worden bekeken blijkt dat de CO₂ uitstoot is gestegen en de maatregelen voldoende effect hebben.

In 2015 zal worden gestart met de implementatie van de CO₂ Prestatieladder dan worden maatregelen genomen om de CO₂ uitstoot te reduceren.

3.2 Energieverbruikers

Energiestroom	Aantal	Verbruiken	CO₂ emissies in %
<i>Elektriciteit</i>			
TL armaturen kantoren	37		25
TL armaturen magazijn	37		35
ICT apparatuur	13		10
Keukenapparatuur	1		5
Elektrisch handgereedschap	200		0
Elektriciteit oplaadpalen	4		25
<i>Gas</i>			
CV ketel	1		100
<i>Diesel auto's</i>			
Bedrijfsauto's	18		70
Personenauto's	4		30
<i>Diesel materieel</i>			
Vrachtwagen (liters per km)	1	1 op 2	
Kraan (liters per uur)	2	5	
Kraan (liters per uur)	1	17	
Kraan (liters per uur)	1	29	
Kraan (liters per uur)	2	25 – 30	
Kraan (liters per uur)	1	45	
Minishovel (liters per uur)	4	5 – 6	
Compressors (liters per uur)	10	5 – 7	
Aggregaten (liters per uur)	2	12 - 15	
<i>Benzine</i>			
Bedrijfswagens	2		100

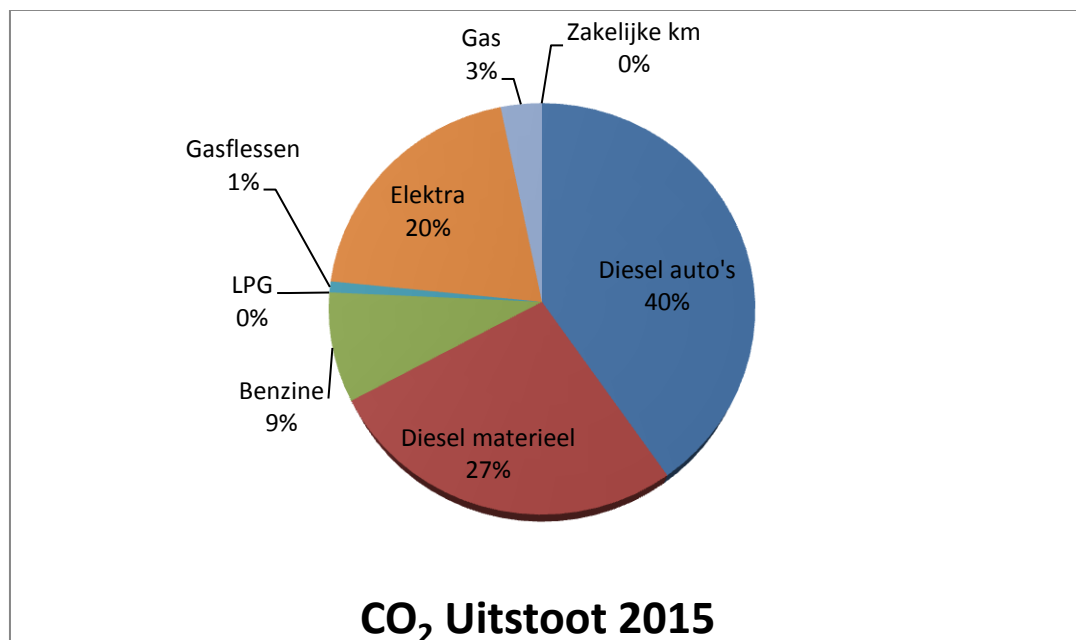
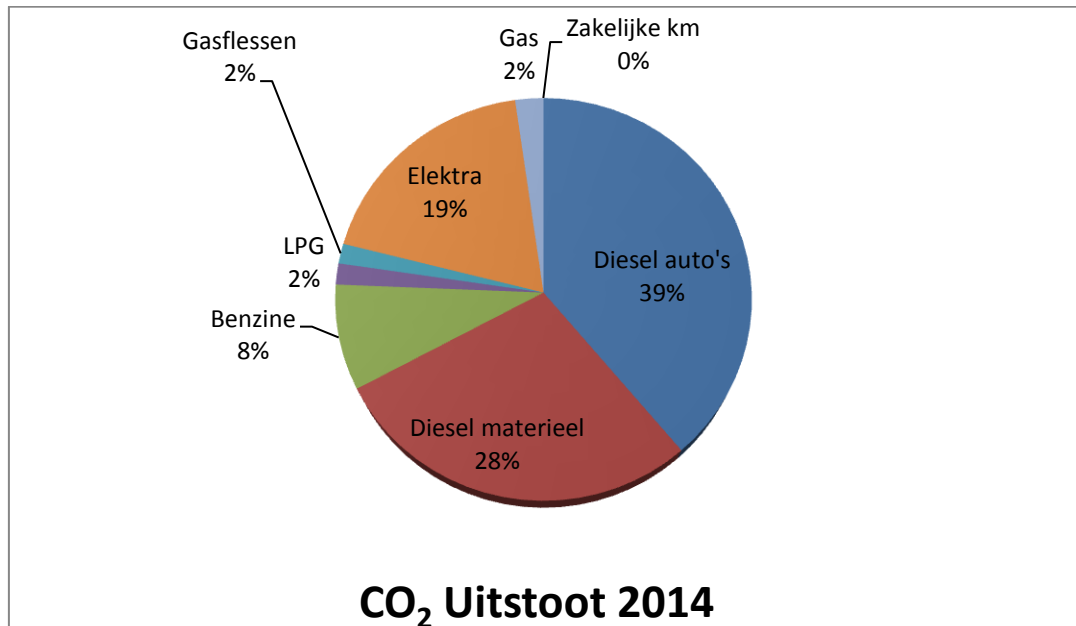
3.3 Energiebalansen

In het materieelsysteem wordt een overzicht weergegeven van de energieverbruikers binnen de categorie materieel. Komende jaren zal gestreefd worden per energieverbruiker de soort energieverbruik aan te geven.

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 (bedrijfsauto's en bedrijfsbussen) en materieel (kranen, vrachtwagens en shovels).



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.

5.1 Al getroffen maatregelen

5.1.1 Aanschaf CO₂ zuiniger materieel of auto's

- Deze maatregel heeft betrekking op diesel en benzine;
- Bij aanschaf van nieuwe voertuigen/ materieel kiezen voor alternatieve brandstof, hybride, elektrische motoren of zuinigere motoren;
- Huidige machines vervangen door multifunctionele zuinigere exemplaren;
- Het gebruik van aardgas levert een CO₂-reductie op van 42% op diesel en 35% op benzine.

5.1.2 Inzetten eco-stand op kranen

- Deze maatregel heeft betrekking op besparing van benzine en diesel;
- De maatregel zorgt voor een zuinigere omgang van de brandstof;
- Deze maatregel kan een besparing van 2 – 5% opleveren.

5.1.3 Aanschaf elektrische oplaadpalen

- Deze maatregel heeft betrekking op benzine en diesel;
- Elektrisch rijden stimuleren;
- Het elektrisch of hybride rijden levert een diesel of benzine besparing van 20% tot 100% op.

5.1.4 Analyse inzet zonnepanelen

- Deze maatregel heeft betrekking op elektriciteit;
- Eigen duurzame elektriciteitsvoorziening produceren;
- Het gebruik van zonne-energie levert een CO₂ besparing van 100% op.

5.1.5 Bedrijfspannen voorzien van licht- en tijdsschakelaars

- Deze maatregel heeft betrekking op het verbruik van elektriciteit;
- Besparing van elektriciteitsverbruik van deze apparaten van ongeveer 5%;
- Diverse tijdschakelaars plaatsen (printers, routers)
- Een tijdschakelaar kost ongeveer €8,-.

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

Groep Lek blijft op de hoogte van initiatieven die spelen in de markt door:

- Branchevereniging Bouwend Nederland
 - Belangrijkste ontwikkelingen in de branche;
 - Verschijnt diverse malen per maand;
- Diverse overleg met collega bedrijven en extern adviseur
 - Ontmoetingsplaats voor collega bedrijven;
 - Diverse malen per jaar.
- Lidmaatschap SKAO
 - Belangrijkste ontwikkelingen ten aanzien van CO₂ Prestatieladder;
 - Diverse malen per jaar.

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

6.3 Afgeronde initiatieven

- Geen.

6.4 Lopende initiatieven

- Geen.