

5. Energie management plan

5.1 Potentiële reductiemaatregelen

In onderstaande tabel worden de potentiële reductiemaatregelen weergegeven. In §5.2 worden de maatregelen weergegeven die uitgevoerd zullen worden in de periode 2017-2019.

Nr	Scope	Maatregel
1	S1	Zuiniger rijden materieel
2	S1	Inzet meer elektrisch gereedschap in plaats van motorisch tuin gereedschap
3	S1	Aanschaf container carrier uitsparen tractor voor vervoer midi kraan en tractor met kipper (bij combinatie werk)
4	S1	Bandenspanning 4 x per jaar bewust laten controleren
5	S1	Bij nieuwe machines selecteren op brandstof verbruik
6	S2	Vergroening energie van grijs naar groen (windmolen)
7	S2	Toepassen zonnepanelen op loods
8	S2	Verbouwen renoveren kantoor kantine
9	S2	Houtvergasser of snipperkachel plaatsen ipv. CV
10	S1	Elektrische auto's i.p.v. rijden op diesel
11	S1	Led-verlichting

5.2 Reductiedoelstellingen en -maatregelen

A. de Jonge VOF stelt zich ten doel om een CO-2 reductie te behalen ten opzichte van het basis jaar 2015 van:

- Verhogen van het aantal kilometers per liter brandstof met 1% per jaar
- Verlagen gemiddeld verbruik per machine-uur met 1% per jaar
- Scope 2 uitstoot reduceren tot 0%.

A. de Jonge VOF wil deze reductie bereiken door de volgende maatregelen:

Scope 1:

1. Verminderen brandstofverbruik

Maatregel 1-1: 2x per jaar aandacht voor nieuwe rijden in toolboxmeeting en/of specifieke training.
Budget: uren/€750,-. Planning: jaarlijks 2 data. Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status 2-10-2017: Toolbox gehouden in januari 2017 en de volgende staat gepland eind november.

Status 12-2-2018: Toolbox november 2017 is gerealiseerd.

Status 30-8-2018: Toolbox januari 2018 is gerealiseerd.

Status 07-02-2019: Onderwerp komt in meer of mindere mate regelmatig terug.

Maatregel 1-2: brandstofverbruik per voertuig en machine specifiek in kaart brengen om zo gericht te kunnen sturen (vervangen, instructie medewerker etc.). Budget: uren. Planning: ieder jaar.
Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status: 2-10-2017 : gegevens worden verzameld. Bespreken dat er getankt wordt met het juiste machinenummer.

Status: 12-2-18: gegevens van 2017 zijn 70% gekoppeld aan een machine. 30% is onbetrouwbaar door foute code. Hier wordt onder de aandacht van het personeel gebracht dmv toolboxen.

Status 30-8-2018: cijfers zijn voor 90% te herleiden naar juiste machine en voertuig.

Status 07-02-2019: cijfers 2018 zijn onbetrouwbaar omdat aantal gegevens tanklijst door softwarestoring zijn verdwenen.

Maatregel 1-3: minimaal 1x per kwartaal banden voertuigen op aanbevolen spanning brengen.
Budget: uren. Planning: doorlopend. Verantwoordelijk: K.F. de Jonge.

Status: 2-10-2017 : bij onderhoud wordt dit standaard gecontroleerd. Ook de machinisten wordt hierop gewezen.

Status: 12-2-18 : bandenspanning wordt steekproefwijs gecontroleerd. Machines die in de werkplaats komen, worden standaard gecontroleerd.

Status 30-8-2018: situatie ongewijzigd.

Status 07-02-2019: situatie ongewijzigd. In 'algemeen veiligheidsdocument' opnemen dat medewerkers dagelijks oliepeil, verlichting en bandenspanning controleren.

Maatregel 1-4: vervangen middelen door middelen met minder uitstoot en/of lager verbruik. Budget: +5% ten opzichte van reguliere vervanging. Planning: doorlopend. Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status 2-10-2017: er zijn 2 gebruikte tractoren aangeschaft (ong. 3 jaar oud). Meer aandacht voor opvragen van specificaties vooraf aan aankoop.

Status 12-2-2018: geen wijzigingen.

Status 30-8-2018: aanschaf elektrische kruiwagens en 2 nieuwe frontmaaiers aangeschaft.

Status 07-02-2019: hoveniersbus: uitgerust met alleen maar elektrische gereedschappen, 3 kranen vervangen.

Verminderen aardgasgebruik

Maatregel 2-1: de werkplaats wordt op hout gestookt. Bij verbouwing onderzoeken of ook het kantoor en kantine door middel van houtkachel verwarmd kunnen worden. Budget: €5.000,-.
Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status 2-10-2017: tekeningen zijn gereed. Verbouwing moet nog ingepland worden.

Status 12-2-2018: aanvraag is ingediend bij gemeente.

Status 30-8-2018: situatie is ongewijzigd.

Status 07-02-2019: vergunning is verleend. Offertes voor verbouwing is aangevraagd.

Scope 2:

1. Reductie elektriciteit

Maatregel 1-1: onderzoeken kosten overstappen op groene stroom (windenergie NL). Budget: €1.000,-. Planning: 31-12-2017. Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status 2-10-17: contract loopt tot 2019. Onderzoek mogelijkheid om over te stappen is uitgevoerd. Kosten te hoog. Bij aflopen energiecontract in 2019 opnieuw beoordelen.

Status: 12-2-2018: opnieuw beoordelen bij aflopen energiecontract in 2019.

Status 30-8-2018: situatie ongewijzigd.

Status 07-02-2019: reductiemaatregel verval; i.v.m. reductiemaatregel 1-2 (zie hieronder).

Maatregel 1-2: onderzoek naar realisatie van zonnepanelen. Budget: €10.000,-. Planning 2019/2020 (na verbouwing kapschuur, werkplaats en kantine). Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status: 2-10-17 onderzoek loopt.

Status 12-2-2018: 1 offerte is ontvangen; 2^e offerte moet nog ontvangen worden. Als vergunning verleend wordt in najaar SDE subsidie aangevraagd.

Status 30-8-2018: situatie ongewijzigd.

Status 07-02-2019: vergunning en subsidie zijn verleend. Later in feb. overleg met en definitieve offerte installateur. Eerste panelen worden in 2019 geplaatst.

Maatregel 1-3: stapsgewijze vervanging reguliere verlichting door LED-verlichting. Budget: €5.000,-. Planning: 2017-2018. Verantwoordelijk: B.L. de Jonge.

Status: 2-10-17 : offerte opvragen voor kantoor

Status: 12-2-18: LED verlichting/armatuur is inmiddels aangekocht. Plaatsing moet nog plaatsvinden.

Status 30-8-2018: situatie ongewijzigd. Na herinrichting worden de LED armaturen geplaatst.

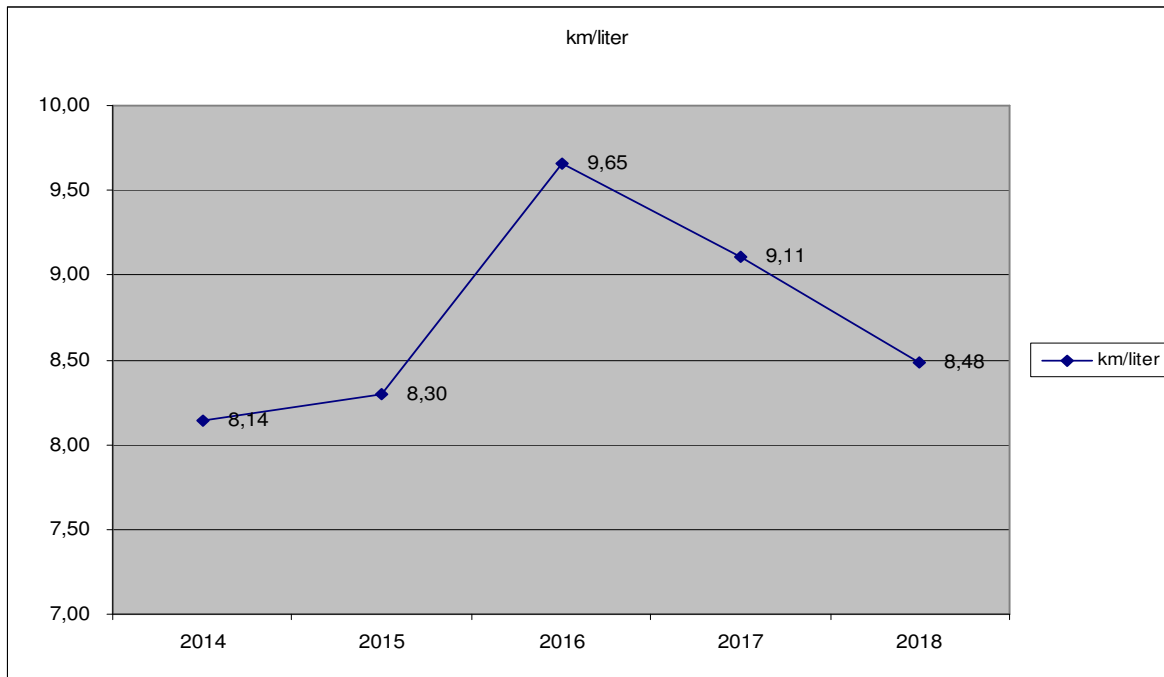
Status 07-02-2019: buitenverlichting is inmiddels volledig LED.

~~Maatregel 1-4: plaatsen bewegingssensor bij kleine machineberging. Budget: €250,-. Planning: 06-2017. Verantwoordelijk: B.L. de Jonge~~

~~Status 2-10-17 is gereed~~

5.3 Realisatie doelstellingen

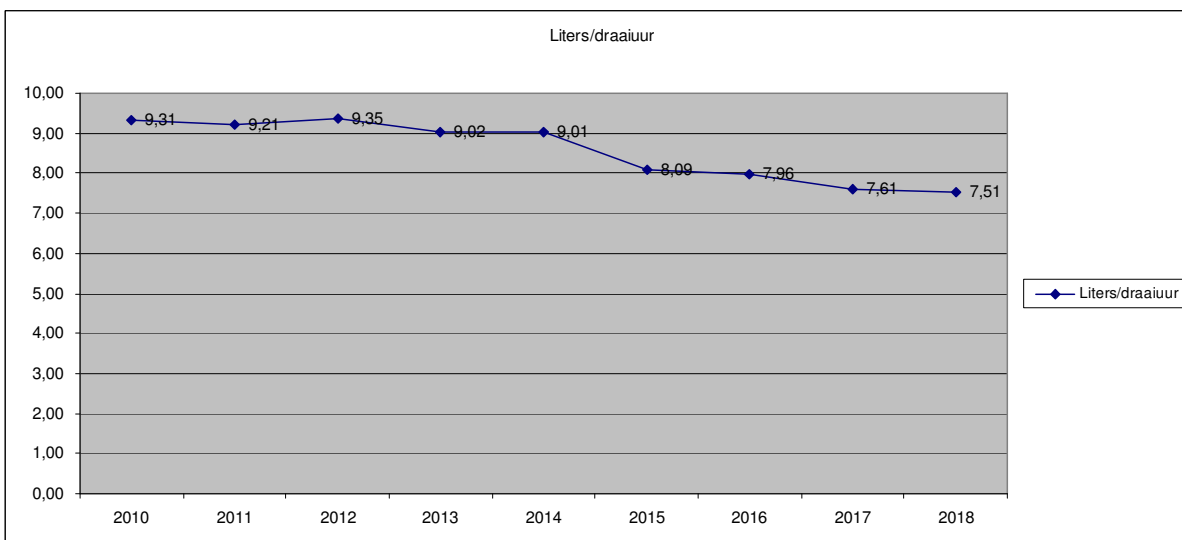
Meerjaren trend gereden km's per liter brandstof (voertuigen)



Vanwege een technische storing zijn een aantal tankgegevens verloren gegaan. Daarom is een aanname gemaakt van de verdeling van het aantal 'missende' liters. Wellicht dat daardoor bovenstaande achteruitgang gekleurd is.

Daarnaast kan het een verklaring zijn dat er afgelopen jaar duidelijk meer bussen met aanhangers zijn ingezet voor diverse projecten.

Meerjaren trend verbruikte liters per draaiuur (machines)



In 2018 is de trend van minder liters per machine draaiuur gerealiseerd.