

Energiebeoordeling

SSB Beheer

1 januari 2021 t/m 31 december 2021

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Trendanalyse	4
2.1. Energiegebruik	4
2.2. CO2 uitstoot	4
2.3. Reducerende maatregelen	6
2.3.1. Maatregelen per status	6
3. Verbeterkansen	8
3.1. Gebouwen	8
3.1.1. Maatregelen gebouwen	8
3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines	9
3.2.1. Diesilverbruik	9
3.2.2. Benzineverbruik	10
4. Aanbevelingen	12

1. Inleiding

In dit document is de energiebeoordeling uitgewerkt t.a.v. onderstaande punten uit ISO 50001:2018 (§6.2, §6.3, §6.6, §9.1 en §10.1):

- Een analyse op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik
- Een meer gedetailleerde analyse voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed op het energieverbruik hebben.
- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering is volledig opgenomen in de maatregelfunctie. Dit is inclusief het stuurmodel t.a.v. de besluitvorming om maatregelen door wel dan niet door te voeren.
- De diepgang van de analyse is zodanig dat een organisatie minimaal 80% van het energieverbruik kan herleiden tot concrete energiegebruikers.

Dit document dient vooral om te onderkennen welke kansen er liggen om tot verdere CO₂ reductie te komen en te bewaken dat de gestelde reductiedoelen worden gehaald.

CO₂ emissies zijn zoveel mogelijk per emissiecategorie uiteengezet. Hierbij wordt gekeken naar scope 1 en 2 emissies en zakelijk verkeer uit scope 3 van het Green House Gas protocol.

Deze energiebeoordeling is door een tweede persoon bekeken die vanuit een onafhankelijk rol en kwaliteitsoordeel kan geven. De energiebeoordeling is directe input voor de directiebeoordeling.

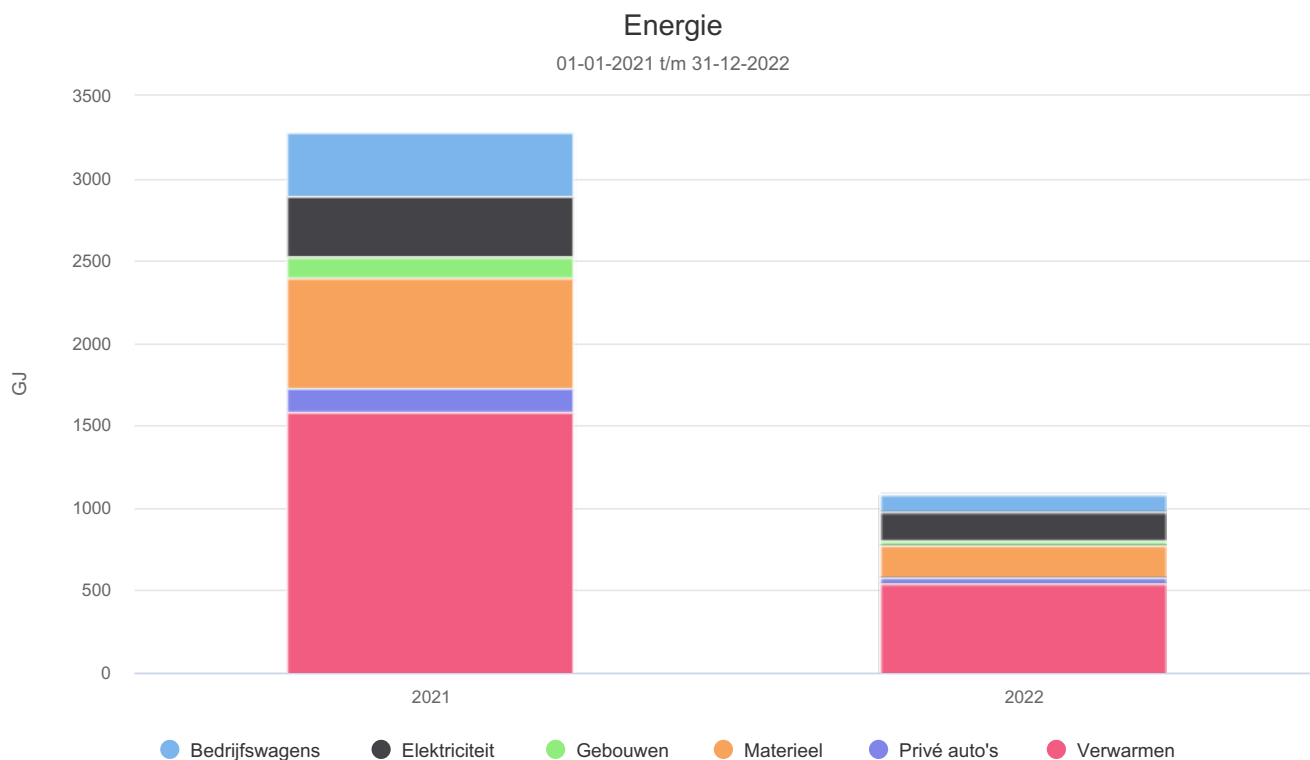
2. Trendanalyse

In onderstaande grafieken is de absolute trend te zien van het energiegebruik en de CO₂ uitstoot. Daarnaast is de prestatie naar het ingeschatte effect van de genomen maatregelen weergegeven.

Op dit moment is de absolute trend niet goed te bepalen doordat de gegevens van het referentiejaar 2021, bestaan uit de totale cijfers van 2021 en de cijfers in 2022 per kwartaal worden bijgehouden en weergegeven. Dit plus de uitvoering/afroding van bepaalde maatregelen maakt het niet mogelijk om uitspraken te doen over het beoogde effect van de maatregelen.

2.1. Energiegebruik

Onderstaande grafieken tonen het energiegebruik en de CO₂ uitstoot van scope 1 en 2 en het zakelijk verkeer.

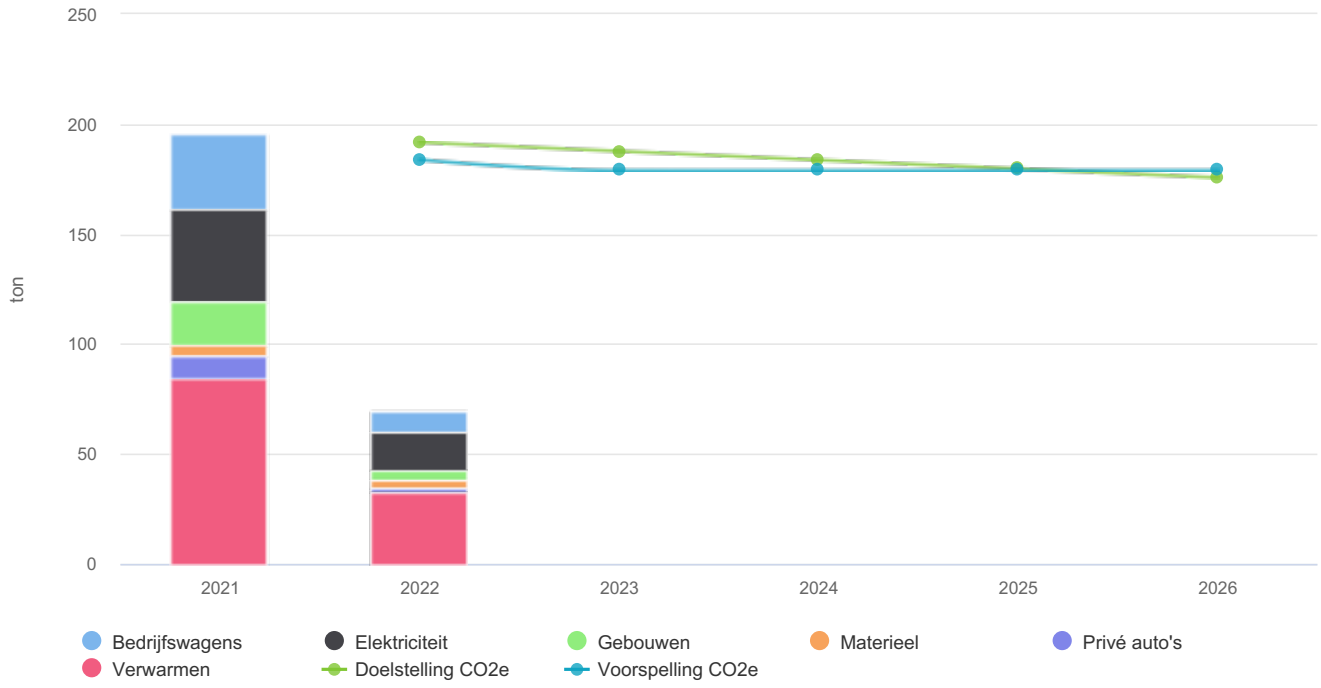


2.2. CO₂ uitstoot

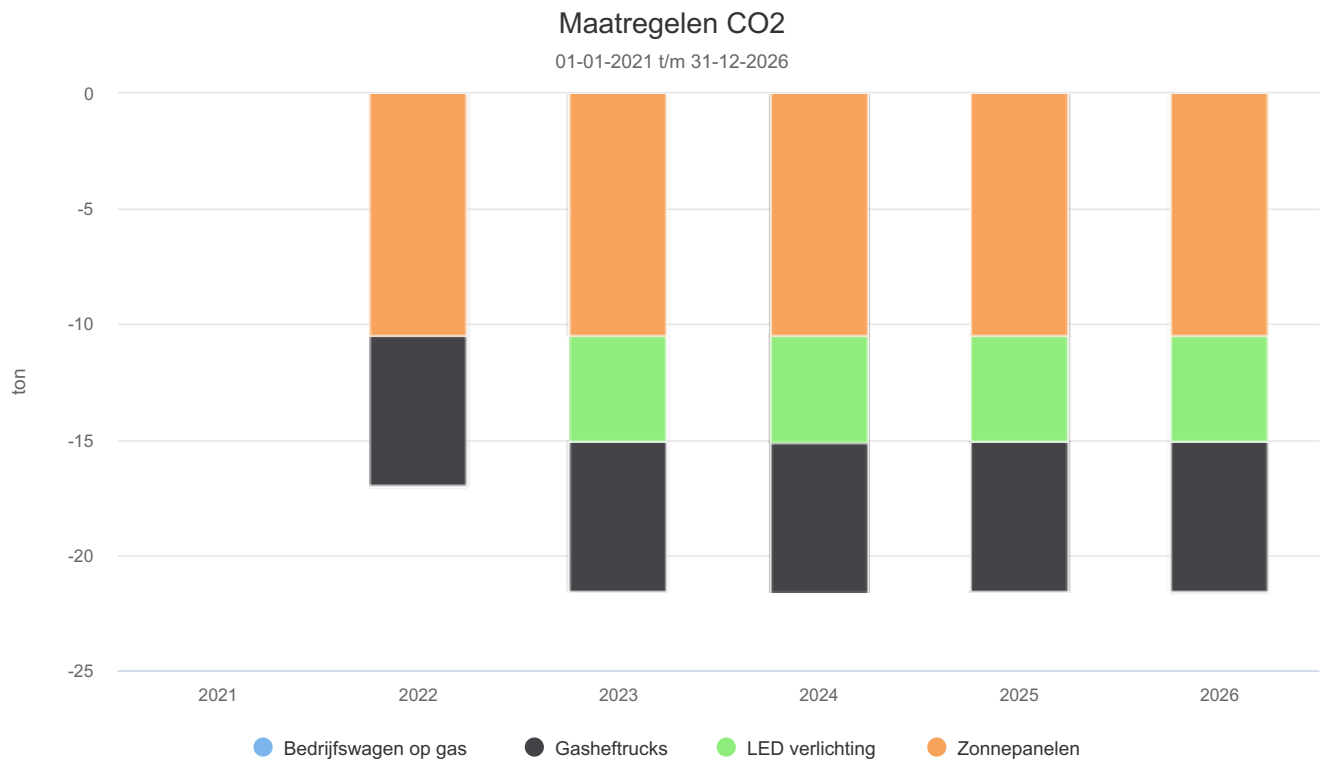
N.B. scope 1 en 2 incl. zakelijk verkeer

CO2e

01-01-2021 t/m 31-12-2026



2.3. Reducerende maatregelen



2.3.1. Maatregelen per status

Bedrijfswagen op gas (Goedgekeurd)

Het wagenpark wordt de komende jaren vervangen door voertuigen op gas i.p.v. benzine.

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
SSB Beheer / Benzineverbruik	Relatief t.o.v.: 2021	31-12-2026	-100%

Zonnepanelen (Goedgekeurd)

Er staan zonnepanelen op het dak van de bedrijfshallen die groene energie opwekken.

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
SSB Beheer / Elektriciteitsverbruik grijs	Absoluut	01-01-2022	-20.000 kWh

LED verlichting (Goedgekeurd)

De oude TL verlichting wordt vervangen door LED verlichting.

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
SSB Beheer / Verlichting Gebouwen	Relatief t.o.v.: 2021	31-12-2022	-25%

Gasheftrucks (Goedgekeurd)

De dieselheftrucks worden vervangen door gasheftrucks.

Effecten

Meters	Soort	Effect start op	Effect
SSB Beheer / Diesilverbruik	Absoluut	01-01-2022	-2.000 liter

3. Verbeterkansen

In dit hoofdstuk wordt per functiegroep gekeken op welke wijze de CO₂ uitstoot verder kan worden teruggedrongen.

3.1. Gebouwen

Op dit moment is het niet mogelijk om een duidelijke trendlijn van het elektriciteits- en gasverbruik voor de gebouwen op te stellen en af te lezen waar verdere reductie van energieverbruik mogelijk is.

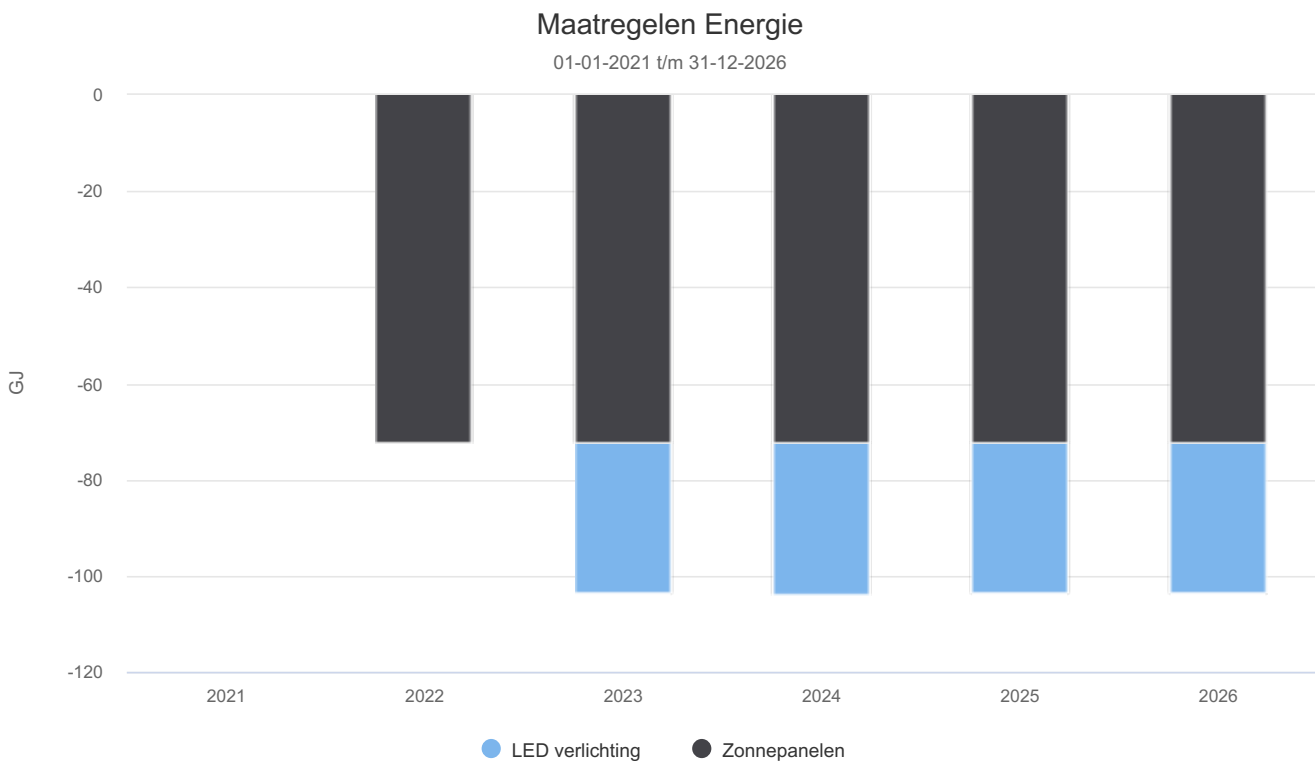
Momenteel zijn er maatregelen uitgevoerd of in uitvoering waarmee het verbruik van energie wordt verminderd of verduurzaamd, zie de LED verlichting en zonnepanelen in 3.1.1.

Om verdere energie reducerende maatregelen te kunnen identificeren is het uitvoeren van een energiescan mogelijk. Aan de hand van de energiescan kunnen grootverbruikers of punten waar energie verloren gaat worden geïdentificeerd. Na identificatie kunnen er gerichte maatregelen worden getroffen om het energieverbruik te reduceren.

Enkele voorbeelden kunnen zijn:

- pompen en ventilatoren alleen laten draaien naar behoefte (toerental regeling CO₂ sturing e.d.)
- Verwarm het gebouw in fases op, de warmtebehoefte is in de ochtend lager en neemt in de loop van de dag toe. Schakel ook tijdig over naar de nacht- of weekendregeling. Zet de vooral de weekendregeling op 14 graden. Het gebouw wordt immers ca. 60 uur niet gebruikt.
- Ventilatie is belangrijk, zeker bij kleine kantoren is deze nogal eens onvoldoende. Zorg voor ventilatie met warmteterugwinning.
- ICT ruimte hoeven niet op 18 graden gehouden te worden. Daarbij is outsourcing energetisch een betere oplossing vanwege schaalvoordelen voor optimalisatie. Kies bijvoorbeeld voor een 'groen' datacenter.
- Benut zoveel mogelijk restwarmte. Het energetische warmtegebruik is al gauw een factor 3 hoger dan het elektragebruik en alle energie gaat uiteindelijk verloren als warmte. Het betekent dat hergebruik van restwarmte al snel interessant is indien beschikbaar.

3.1.1. Maatregelen gebouwen



3.2. Brandstofverbruik mobiliteit en machines

Het is ook voor het brandstofverbruik niet mogelijk om een duidelijke trendlijn op te stellen om te zien waar meer reductie van het brandstofverbruik mogelijk is. Echter zijn er wel maatregelen in uitvoering om het brandstofverbruik te reduceren.

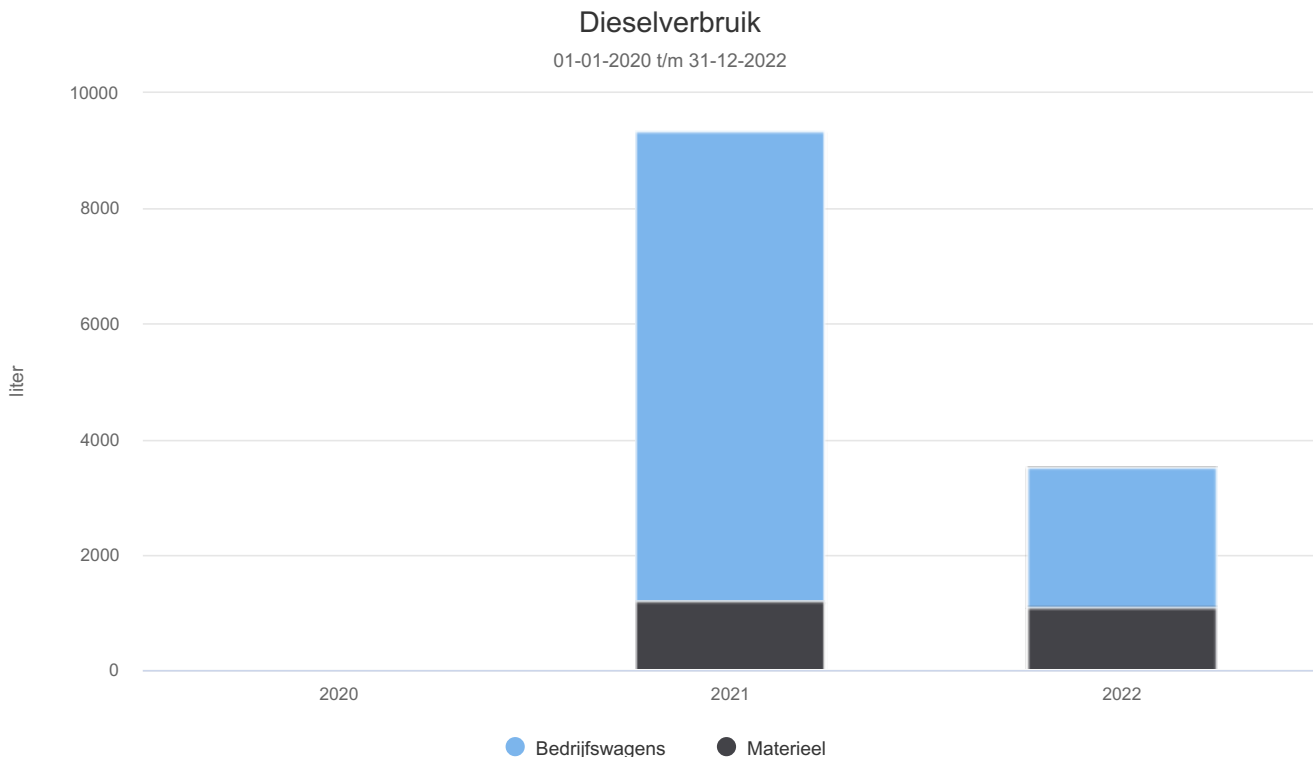
Zo worden er bij vervanging van bedrijfswagens geen bedrijfswagens met een benzine- of dieselmotor meer aangeschaft. In plaats daarvan worden er momenteel bedrijfswagens op gas aangeschaft voor een lagere CO2 uitstoot. In de toekomst wordt er gekeken naar alternatieve brandstoffen voor een verdere reductie van het brandstofverbruik en CO2 uitstoot.

Ook is de vervanging van de dieselheftrucks door gasheftrucks in uitvoering. Hierbij wordt op een latere periode ook gekeken naar alternatieve brandstoffen om in de toekomst verdere reductie te kunnen waarborgen.

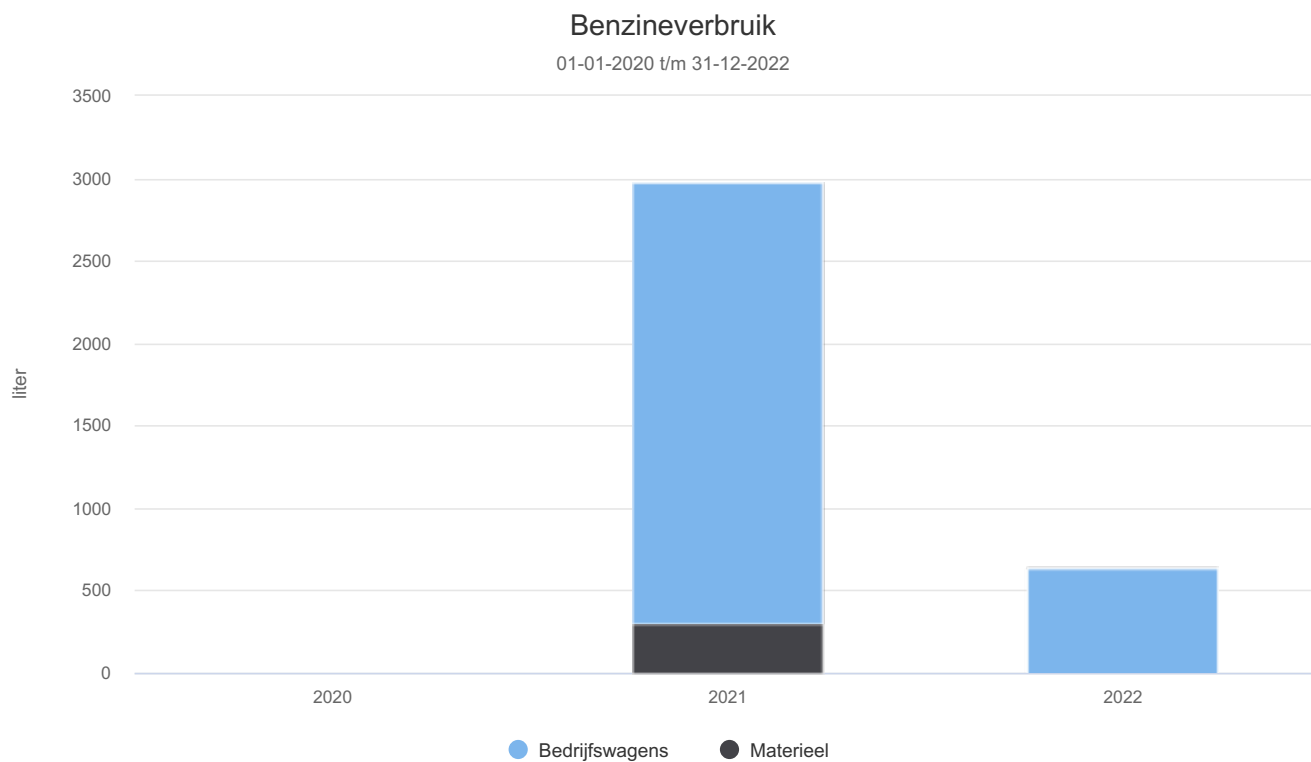
Het uitvoeren van een energiescan kan ook voor het reduceren van het brandstofverbruik nuttig zijn om andere soort van brandstofverbruik te identificeren. Daarnaast kunnen de volgende tips handig zijn voor het reduceren van brandstofverbruik:

- Maak een logistieke analyse en kijk welke ritten er met behulp van bijvoorbeeld een elektrische poolauto, carpoolen, trein e.d. kunnen plaatsvinden.
- Er wordt vaak ingezet op nieuwe rijden. Echter luchtweerstand is grotendeels bepalend als het gaat om het energiegebruik naast uiteraard het vermijden van onnodig remmen en versnellen. In feite geldt dat snelheidsbegrenzing ver weg het meest effectief is. Op kruissnelheid kan dat al gauw een besparing opleveren tot 40% (verschil 120 t.o.v. 100 km per uur). Het verlagen van de kruissnelheid of het nu gaat om vrachtauto's, personenauto's, tractoren e.d. leidt al snel tot twintig procent reductie gemiddeld. Bepaal het werkelijke tijdsverlies en maak een economische afweging.
- Het 'nieuwe werken' wordt vaak genoemd, echter het gaat eigenlijk meer om het loslaten van de aanwezigheidsplicht. Bepaal vaste ontmoetingsmomenten, stuur op resultaat en zorg waar nodig voor werkplekken dichtbij de eigen woonomgeving.
- Veelal wordt gekeken naar het energiezuiniger maken van de machines. Wellicht nog belangrijk is het optimaliseren van het werkproces, waardoor er mogelijk minder of andere inzet zoals lichtere machines kunnen worden toegepast.

3.2.1. Diesilverbruik



3.2.2. Benzineverbruik



4. Aanbevelingen

Op dit moment is er te weinig informatie om te bepalen op welke posten CO2 reductie te behalen valt. Hiervoor dient verder onderzoek uitgevoerd te worden, wat zich uit in de volgende aanbevelingen:

- Voer energiescans uit m.b.t. de gebouwen en het brandstofverbruik voor een duidelijke inventarisatie van energieverlies, grootverbruikers van energie en grootverbruikers van brandstof;
- Blijf de huidige maatregelen monitoren om de effecten inzichtelijk te maken zodat deze eventueel bijgestuurd kunnen worden;
- Bepaal aan de hand van de uitgevoerde energiescans en de monitoring van de huidige maatregelen, welke maatregelen bijgestuurd of extra getroffen kunnen worden om de CO2 uitstoot verder te reduceren.