

## Projectgegevens

Opdrachtgever	Waalpartners bv
Projectnaam	Energiebeoordeling - 2.A.3.- 1.B.2 - 3.B.2
Projectnummer	90003.21
Memonummer	Me01CvH90003.21
Onderwerp	Energiebeoordeling 2021
Auteur	Cisca van Holsteijn
Status	definitief
Datum	25-4-2022
Wijzigingsnummer	0

## Energiebeoordeling 2021

De grootste energiestromen met bijbehorende energieverbruiken in 2021 zijn geïdentificeerd en gemonitord. De gedetailleerde gegevens zijn bijgehouden en geregistreerd (zie ook F-400 combinatieformulier milieu- en energieregistraties 2021).

Van de geïnventariseerde significante energiestromen is 85% aan het uitvoeren van de projecten gerelateerd en 15% op het uitvoeren van algemene werkzaamheden.

Op de totaal verbruiken van de gebouw gebonden energiestromen is de jaarlijks vastgestelde verdeelsleutel toegepast (voor 2021 51,47%) i.v.m. de verdeling van het totaaloppervlaktegebruik t.o.v. van het oppervlaktegebruik van de betreffende huurder in het kantoorpand. De jaar verbruiken zijn intern geverifieerd en geaccordeerd door J.P. Schipper op 14-4-2022, aan de hand van de facturen en opgaven van de leveranciers (Vattenfal en Westland Infra – Nife , Terberg, Arval en MTC).

## Meting significante energiestromen

Op basis van de gegevens uit formulier F-400 is een analyse gemaakt op hoofdlijnen van het huidige en historische energieverbruik.

Energiestroom	2017	2018	2019	2020	2021
Elektra Totaal / kWh	134536	132005	122606	112346	107260
Terug geleverd kWh					1084
Gas verbruik m3	1392	4641	339	100	756
Benzine in liters	23497	16954	23482	20361	21646
Diesel in liters	18866	15015	13548	5424	3534
Wagenpark	37	37	34	31	30
Aanvullend gegeven:					
Gereden kilometers	749866	676699	594490	422621	442959

*Totaal energiestromen per jaar*

## Wijzigingen in totaalverbruik 2021 t.o.v. 2020

Elektriciteitsverbruik 5086 kWh minderverbruik in 2021 t.o.v. 2020 (terug geleverde kWh niet meegerekend)

Gasverbruik meerverbruik in 2021 656 M3 t.o.v. 2020.

Getankte liters benzine in 2021, 1285 liter meerverbruik t.o.v. 2020, 1 benzineauto minder in 2021 t.o.v. 2020

Getankte liters diesel in 2021, 1890 liter minder verbruik t.o.v. 2020, 1 dieselauto's minder in 2021 t.o.v. 2020

Het gemiddelde wagenpark is t.o.v. 2021 met 1 auto verminderd.

CO2-Prestatieladder 3.B.2

## **Gevolgen en verklaring van de veranderingen energieverbruiken**

Het wagenpark is kleiner geworden (- 1 auto). Bij een aantal nieuwe - en hernieuwde leasecontracten is overgegaan op een benzineauto i.p.v. een dieselauto. Getankte liters benzine is toegenomen en dieselverbruik verder omlaaggegaan.

In 2021 zijn 20338 kilometers meer gereden van in 2020. De verklaring hiervoor is dat in 2021 de medewerkers weer meer naar kantoor zijn geweest in vergelijking met 2020. Nog steeds is het grootste deel van het jaar vanuit huis werkzaam zijn geweest vanwege de adviezen van de rijksoverheid voor de Covid-19 pandemie.

Uit de analyse van de cijfers blijkt dat per liter benzinebrandstof meer kilometers gereden zijn (dus zuiniger). Ook de zijn per liter dieselbrandstof meer kilometers (dus ook zuiniger).

In 2021 hebben 2 elektrische auto's 25585 kilometers gereden.

De elektrische en hybride auto's hebben in 2021, 2935 kWh groene stroom geladen aan de kantoorlaadpalen. Deze elektra zit in het jaarverbruik van het pand. 7742 kWh is publiek geladen (grijs stroom).

De in juli 2021 geplaatste zonnepanelen hebben 17.700 kWh geproduceerd. (Productie totaal 17.700 kWh-terug geleverd 3036 kWh \* 51,47% = WP deel).

## **Kansen en conclusie ter verdere reductie van energiestromen**

### **1. Energie**

In 2022 verdubbelt waarschijnlijk de productie van energie door de zonnepanelen.

Daardoor kan is een besparing van ca. nog eens 8026 kWh te behalen (totaal productie ca. 35.000 kWh).

In 2022 zijn weer vijf elektrische voertuigen in gebruik genomen. De op kantoor geladen elektra neemt daardoor toe.

### **2. Gasverbruik**

Het gasverbruik is gestegen. In januari en februari 2021 is een koude periode geweest waardoor de ketel heeft moeten bijstoken. Ook is een sensor vervangen die kapot was en waardoor meerverbruik is ontstaan t.o.v. normaal. Het gasverbruik is afhankelijk van de buitentemperatuur. Hierdoor is meer of minder verbruik niet vooraf in te calculeren. Aanbeveling: in 2022 weer per kwartaal monitoren van het gasverbruik.

### **3. Gereden kilometers**

In 2021 zijn 20338 kilometers meer afgelegd in vergelijking met 2020. Dit komt waarschijnlijk omdat in 2021 toch meer op kantoor is gewerkt. Door afschaffing van de corona-maatregelen is de verwachting dat het afgelegde aantal kilometers in 2022 evenredig naar het Hybride-thuiswerkbeleid, gematigd zal toenemen. Daarmee is ook een stijging in het energieverbruik te verwachten.