

# Energie Managementplan 2021-2024



Timmer Grond- Weg- en Waterbouw B.V.

Barneveldseweg 105

3826 PB Nijkerk

Periode van uitvoering: **mei – juli 2021**

Rapportrevisie:	1	Datum:	7 mei 2018	Status:	Definitief
-----------------	---	--------	------------	---------	------------

Uitgevoerd:

Voor akkoord:

Naam: **E. Timmer (KAM)**

Naam: **Dhr. G. Timmer**

d.d. **30 juli 2021**

d.d. **30 juli 2021**

## INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	2
1. INTRODUCTIE.....	3
2. ENERGIEASPECTEN .....	4
2.1 Energieverbruikvestiging.....	4
2.1.1 Elektriciteitsverbruik .....	4
2.1.2 Gasverbruik.....	5
2.2 Energieverbruik ten behoeve van transport van goederen of mensen .....	5
2.2.1 Mobiele werktuigen en middelen.....	5
2.2.2 Voertuigen voor personenvervoer.....	5
3. TOEKOMSTIGE ENERGIEVERBRUIKEN .....	6
3.1 Plan van Aanpak en doelstellingen 2021-2024 .....	6
4. GEBRUIKTE PROCESSEN EN SYSTEMEN .....	7

## 1. INTRODUCTIE

Timmer, Grond- Weg- en Waterbouw B.V. heeft een inventarisatie uitgevoerd over alle energiestromen voortkomend uit haar bedrijfsvoering.

Dit document geeft hiervan de resultaten weer en geeft daarmee invulling aan de punten 2.A.3 en 1.B.2 van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. Deze energieanalyse wordt jaarlijks geëvalueerd en indien nodig bijgesteld.

Als basis voor deze energieanalyse dient als input de bestaande inrichting, voorzieningen en middelen in combinatie met de energieverbruiken.

## 2. ENERGIEASPECTEN

Het energieverbruik van, van Timmer, Grond- Weg- en Waterbouw B.V. is te splitsen in verbruik in panden en verbruik veroorzaakt door vervoer en transport.

In de jaarrapportage CO<sub>2</sub>-prestatie zijn alle significante energieverbruiken en energieverbruikers die een relatie hebben met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder, voor niveau 3, meegenomen. Het onderhouden van de CO<sub>2</sub>-jaarrapportage (en de halfjaarlijkse update hiervan) is geborgd in het KAM-managementsysteem van, Timmer Grond-Weg en Waterbouw B.V.

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de uitgevoerde inventarisatie en worden aanbevelingen gedaan voor toekomstige mogelijkheden tot besparingen.

### 2.1 Energieverbruikvestiging

#### 2.1.1 Elektriciteitsverbruik

Het verbruik op de vestiging bestaat met name uit elektriciteitsverbruik voor verlichting, klimaatbeheersing en gebruik van diverse elektrische kantoorapparatuur, en het gebruik van gas t.b.v. de verwarming. Timmer Grond-Weg en Waterbouw B.V. heeft sinds 2020 meerdere zonnepanelen laten plaatsen, hiermee zijn wij meer zelfvoorzienend met als gevolg minder CO<sub>2</sub>- uitstoot.

Een trendanalyse maakt onderdeel uit van het KAM-managementsysteem in de managementbeoordeling en ook in de CO<sub>2</sub>- prestatie jaarrapportage.

Er werd van de bedrijfslocatie een inventarisatie gemaakt waarbij aandacht is besteed aan:

- Verlichting
- Verwarming
- Isolatie

Bij verlichting is gekeken naar het aantal lichtpunten en het vermogen daarvan. Dit in combinatie met het type verlichting. Besparingen op het gebied van verlichting zijn mogelijk nog te behalen. Door bijvoorbeeld op alle punten binnen onze kantoor Ledverlichting toe te passen. Sinds 2020 maken wij gebruik van automatische aan-uit schakeling van verlichting op verschillende punten op ons kantoor, hier valt nog wel wat te behalen op het gebied van besparing door dit door het gehele pand toe te passen.

Sinds 2020 heeft Timmer Grond-Weg en Waterbouw B.V. gekozen voor groene stroom d.m.v. zonnepanelen, daarmee word de CO<sub>2</sub>-emissie tgv elektriciteitsverbruik direct "0".

Bij verbruiken is er niet gedifferentieerd gekeken naar de verbruiken per verbruiksgroep (bijvoorbeeld verlichting gescheiden van computers e.d.) Besparingen kunnen met dit als voorkennis voornamelijk gehaald worden door apparatuur en verlichting niet onnodig aan te laten staan en buiten kantooortijden of wanneer niet in gebruik deze uit te zetten op de punten waar de automatische aan-uit schakeling nog niet van toepassing is. Ook bij aanschaf van nieuwe apparatuur en verlichting kan als inkoopspecificatie het elektriciteitsverbruik worden meegenomen.

Mogelijkheid om tot meer inzicht voor reductie te komen zullen, om de significantie daarvan vast te kunnen stellen, gescheiden metingen moeten worden uitgevoerd. Hiervoor zullen dan wel investeringen moeten worden gedaan. Het is maar de vraag of die investeringen wel terug kunnen worden verdiend met de reductie in verbruiken die dan wordt gerealiseerd.

### **2.1.2. Gasverbruik**

Het gasverbruik wordt net als de elektriciteit verbruiken geregistreerd aan de hand van de jaarafrekeningen van de energiemaatschappij. Ook voor de registratie van de gasverbruiken zal in 2018 een maandelijks opname van de meterstanden worden ingevoerd. In het kantoor is één centrale CV-installatie geplaatst. Ruimten worden door middel van radiatoren verwarmd. Vervanging van deze installatie is voorsnog niet in investeringsplannen opgenomen. Temperatuur wordt met een centrale thermostaat geregeld.

Op het aandachtspunt verwarming is gekeken naar het type verwarming, de vorm van temperatuurregeling en de te verwarmen ruimte. Dit afwegend in combinatie met de isolatie van de ruimte kan dan een advies worden opgesteld. Zo zijn verwarmde ruimten voorzien van isolatie en dubbele beglazing. Nog niet op alle toegangsdeuren naar de verschillende ruimten zijn deurdrangers gemonteerd. Besparing door verdere isolatie en het toepassen van meer deurdrangers kan worden onderzocht, maar levert geen grote bijdrage meer.

Reductie van CO<sub>2</sub>-emissies is dan mogelijk nog te realiseren door te kiezen voor bijvoorbeeld groen gas. Timmer Grond-Weg en Waterbouw B.V. heeft dit nog niet verder onderzocht.

## **2.2 Energieverbruiken behoeve van transport van goederen of mensen**

Er is bij de analyse van energieverbruiken op en ten behoeve van transport van goederen of personen geïnventariseerd welke vrachtvoertuigen of personenauto's beschikbaar zijn. Hier is gekeken naar de verbruiken, type motor e.d.

### **2.2.1 Mobiele werktuigen en middelen**

De grootste verbruikers tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is het gebruik van mobiele middelen en het transport van personeel en materieel van en naar het werk. Ten behoeve van de mobiele middelen wordt veel brandstof gebruikt. Er is sinds 2020 meer inzicht in welk type materieel per uur het meeste brandstof verbruikt. Hierdoor kunnen we meer gericht onderzoek doen naar bijvoorbeeld het vervangen van dit soort materieel en/of een ander brandstofsoort toepassen.

Het verbruik bij mobiele middelen is vooral gedrag gerelateerd. Het verbruik wordt sterk beïnvloed door de gebruiker en de wijze van gebruik. Maar ook de staat van onderhoud van het mobiele werktuig speelt hierbij een significante rol. Periodiek onderhoud en keuringen is goed geregeld. Hier is dan ook niet veel winst meer te behalen. Echter met meer aandacht voor het gebruik is mogelijk nog winst te boeken.

Er is tijdens overlegvormen ook aandacht voor het onnodig laten draaien van motoren als één van de manieren om verbruik van fossiele brandstoffen terug te dringen.

### **2.2.2 Voertuigen voor personenvervoer**

Er zijn bij van Timmer, Grond- Weg- en Waterbouw B.V. meerdere personenauto's in gebruik.

Vanuit de registraties van het brandstofverbruik is er een analyse van de verbruiken van de auto's uitgevoerd. Om CO<sub>2</sub>-emissies nog verder te reduceren kan er nog worden gekozen voor voertuigen op biobrandstoffen of hybride voertuigen. Sinds 2020 maken wij gebruik van de Ad-Blue brandstof bij meerdere personenauto's, Ad-Blue zet schadelijke stikstofoxiden in de uitlaatgassen van dieselveertuigen om in onschadelijke stikstof en waterdamp. Hierdoor wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub> aanzienlijk verminderd.

Besparingen worden ook gerealiseerd door aandacht voor 'het nieuwe rijden' onder de bestuurders van de voertuigen. Sinds 2018 hebben wij hier meer aandacht aanbesteed d.m.v. diverse toolboxes en cursussen voor onze medewerker met het onderwerp "het nieuwe rijden".

### 3. TOEKOMSTIGE ENERGIEVERBRUIKEN

Er zijn nog geen wijzigingen op handen die voor een significante wijziging van de verbruiken en dus de inventarisatie zullen zorgen.

#### 3.1 Plan van Aanpak en doelstellingen 2021-2024

In 2021 werd de meest significante bijdrage aan CO<sub>2</sub>-emissies veroorzaakt door het elektriciteitsverbruik en het verbruik van fossiele brandstoffen.

De reductie van CO<sub>2</sub>-emissies is dan ook gericht op terugdringen van elektriciteitsverbruik en brandstofverbruik.

Volgnr.	Omschrijving	Startdatum	Verantwoordelijk	Doelstelling voor 2021 t.o.v. 2024
01	Bij aanschaf van nieuw materieel aandacht voor machines die uitgerust zijn met een stage 4/5 motor. Het liefst uitgerust met een Ad-Blue systeem. Dit geldt ook voor het aanschaffen van kantoor materieel en gereedschappen.	Juli 2021	Directie	1-5% minder uitstoot (scope 1)
02	Onderzoek om te investeren in een 'groene' schaftkeet.	Juni 2021	Directie	Uitstoot op de bouw m.b.t. schaften naar 0 brengen
03	Automatische schakeling verlichting op alle punten binnen ons kantoorpand	Juni 2021	Directie	5% van het jaarlijks elektriciteitsverbruik (scope 2)
04	Onderzoeken om te investeren in zero-emission materieel. Mocht het kleine materiaal toewezen aan vervanging, zijn er alternatieve voorhanden om over te stappen op elektrisch.	2020	Robin	Uitstoot terugbrengen naar "0"
05	Plaatsen van zonnepanelen op ons bedrijfspand	3 <sup>e</sup> of 4 <sup>e</sup> kwartaal 2020	Directie	Zelfvoorzienend wat betreft de elektra, uitstoot "0".

#### **4. GEBRUIKTE PROCESSEN EN SYSTEMEN**

Het proces van Energie Management maakt onderdeel uit van het kwaliteitsmanagementsysteem op basis de CO<sub>2</sub>-prestatieladder. De processen en procedures ten behoeve van meting, monitoring en beheer zijn ingevuld.

De mogelijkheden tot continue verbetering zijn opgenomen in de managementbeoordeling, de CO<sub>2</sub>-jaarrapportage en deze energieanalyse in het kader van de CO<sub>2</sub>-prestatieladder.

Ten behoeve van de registratie en analyse van gegevens wordt met name gebruik gemaakt van Microsoft Excel werkbladen. Hiermee wordt voorkomen dat rekenfouten worden gemaakt aangezien deze zijn geautomatiseerd in formules. De werking van deze formules wordt regelmatig gecontroleerd. Een trigger daarvoor kan het ontstaan van een onverwachte waarde zijn.