

Energiebeoordeling over 2023



CO₂-PRESTATIELADDER

Opgesteld door:

Kevin Hamann en Esther Allers
Kader Consultancy & Interim B.V.

Namens:

Retail Bouw Nederland Onroerend Goed B.V.
Radonstraat 8

Dit document is goedgekeurd door de directie.

T: 0314 - 390728

I: www.retail-bouw.nl

E: info@retail-bouw.nl

KvK nummer: 09167690

Datum: 2-7-2024

Versie: 1.1

Status: Definitief

Inhoudsopgave

1	Managementsamenvatting	3
2	Inleiding	4
2.1	Doel	4
3	Energieverbruik en energieverbruikers	5
3.1	Kentallen	5
4	Energieverbruikers gebouw	6
4.1	Identificeren significante verbruikers	6
4.2	Vestigingen	6
4.3	Relevante variabelen per verbruiker	8
4.4	Verbruik t.o.v. variabelen	8
4.5	Personen die invloed hebben op het energieverbruik.....	9
4.6	Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden	9
4.7	Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen	9
5	Energieverbruik mobiliteit	10
5.1	Identificeren significante verbruikers	10
5.2	Vaststellen relevante variabelen	11
5.3	Verbruik t.o.v. variabelen	11
5.4	Personen/doelgroepen die invloed hebben	11
5.5	Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden	11
5.6	Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen	11
6	Energieverbruik Activiteiten	12
6.1	Identificeren van significante verbruikers	12
6.2	Vaststellen relevante variabelen	12
6.3	Verbruik t.o.v. variabelen	12
6.4	Personen/doelgroepen die invloed hebben	12
6.5	Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden	12
6.6	Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen	12
7	Samenvatting mogelijke verbeteringen en potentieel	13
7.1	Samenvatting van mogelijke verbeteringen	13
7.2	Schatting van toekomstig verbruik	13

1 Managementsamenvatting

Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. wil gecertificeerd worden voor de CO₂ Prestatieladder, niveau 3. Naast het inzicht krijgen in het energieverbruik worden er doelstellingen voor een bepaalde periode opgesteld ten opzichte van een basisjaar.

Het basisjaar is vastgesteld op 2023. Dat betekent dat de doelstellingen voor 2027 worden bepaald ten opzichte van 2023. Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. wil komen tot een reductie op de totale emissie voor scope 1, 2 en 3 business travel met **31%** eind 2027; gerelateerd aan omvang van de organisatie, de omzet en de gereden kilometers in 2023:

Scope 1: directe emissies – **20%** t.o.v. 2023:

- binnen een periode van 4 jaar, ten opzichte van de emissie-inventaris 2023, komen tot een reductie van **20%** CO₂ in scope 1. Dit komt vanuit reducties in het wagenpark.

Scope 2: indirecte emissies – **100%** t.o.v. 2023, exclusief het elektrische wagenpark:

- binnen een periode van 4 jaar, ten opzichte van de emissie-inventaris 2023, komen tot een reductie van **100%** CO₂ door gebruik te maken van groene stroom.

Scope 3: business travel – geen doelstelling

Planning & realisatie van maatregelen

2023 is ons basisjaar. Voor de CO₂ Prestatieladder zijn er nog geen maatregelen gerealiseerd die binnen de scope een reductie hebben gerealiseerd en is een historische vergelijking niet mogelijk.

De volgende maatregelen zullen opgepakt worden binnen de termijn van bovenstaande doelstellingen:

Gebouw:

- Overschakelen op groene stroom
- Energiemonitoring om sluipverbruik te verminderen
- Lokale verwarming in het magazijn
- Klimaatstelsel actualiseren en niet op historie laten lopen
- Externe batterij voor stroom opslag

Vervoer:

- Verduurzamen wagenpark
- Mogelijkheden HVO onderzoeken

2 Inleiding

Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. wenst het certificaat CO₂-Bewust te behalen op niveau 3 van de CO₂-Prestatieladder. In deze energiebeoordeling wordt meer aandacht gelegd op inzicht voor de trendanalyse en inrichten van de structuur voor aansluiting met het ontwikkelde energiemangement actieplan. Het doel is om het energieverbruik binnen de organisatie te identificeren en te evalueren.

De opbouw van deze energiebeoordeling is als volgt:

- een analyse op hoofdlijnen van het energieverbruik, voor de organisatie als geheel naar verschillende energiebronnen volgens de 3 pijlers gepresenteerd in het energiemangement actieplan – gebouw – activiteiten - mobiliteit;
- energieverbruik en analyse van in meer detail 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 van de energieprestatie.

De CO₂-emissie inventaris wordt beschreven in het document 'RBN CO₂-emissie inventarisatie 2023.docx' en de gerichte maatregelen zijn beschreven in het document 'Energienagement Actieplan 2023-2030'.

2.1 Doel

Trias energetica

Trias Energetica is de meest toegepaste strategie om energiebesparende maatregelen te nemen, zodat ze op een efficiënte manier samenwerken. Efficiënt in de zin van: zo duurzaam mogelijk, dus zo energiezuinig mogelijk en met zoveel mogelijk gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. Maar ook in de zin van kosteneffectiviteit: er wordt meer energie bespaard per bestede euro.

Stap 1. Beperk de energievraag

Stap 2. Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen

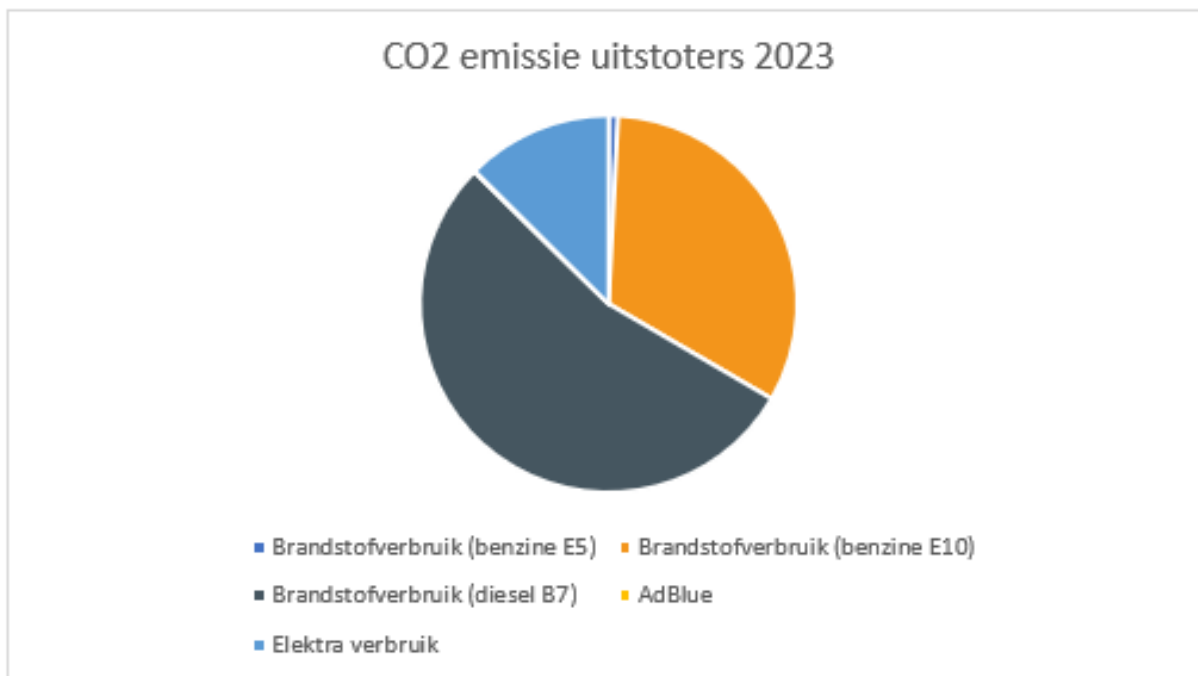
Stap 3. Gebruik eindige (fossiele) energiebronnen efficiënt



3 Energieverbruik en energieverbruikers

Het energieverbruik van Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. wordt halfjaarlijks vastgesteld op basis van de ontvangen overzichten van afgenomen en geleverde brandstoffen en de geregistreerde meterstanden. Deze zijn nader beschreven en gerapporteerd in de CO₂-emissie-inventaris.

Uit de inventarisaties over 2023 zijn de volgende energiestromen naar voren gekomen:



Zoals uit de samenstelling van de CO₂ footprint blijkt, wordt het grootste deel van de uitstoot gerealiseerd binnen het wagenpark (86,4%) door verbruik van dieselbusjes en benzineauto's. Daarna volgt het elektraverbruik met 12,4% van de totale footprint. Een klein deel van 1,2% is te relateren aan het elektraverbruik van de elektrische auto's die buiten het pand worden geladen.

3.1 Kentallen

Aangezien dit de eerste energiebeoordeling is, kunnen er nog geen trendanalyses gedaan worden, dit door het gebrek aan historie. Wel zullen de eerste kentallen al benoemd worden waar de analyses gedaan over gaan worden. Dit zijn de normalisatie kentallen, hierdoor zal de absolute CO₂ uitstoot gerelativeerd kunnen worden tegen veranderingen in de toekomst. De kentallen voor Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. zijn de uitstoot per omzet en de uitstoot per medewerker.

Om het brandstofverbruik verder te kunnen verklaren zal een kengetal voor CO₂-uitstoot/ gereden kilometer worden meegenomen.

Per pijler (gebouw, activiteiten, mobiliteit) wordt in het volgende hoofdstuk een analyse van de energieverbruikers gemaakt. Tevens wordt bekeken door welke significante gebruikers het verbruik wordt bepaald en welke variabelen op dit verbruik van invloed zijn. Tot slot volgen de mogelijke verbeteringen. In het energiemangement actieplan (EMAP) worden uit deze verbetervoorstellen keuzes gemaakt en omgezet naar lange termijn doelstellingen.

4 Energieverbruikers gebouw

4.1 Identificeren significante verbruikers

Onderstaande energieverbruikers zijn te identificeren voor het verbruik van het gebouw binnen Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V.. Beide gebouwen zijn volledig van het gas af, hierdoor is Elektra een grote energiestroom binnen Retail Bouw Nederland B.V.. Hiervan wordt een deel zelf opgewekt door zonnecellen.

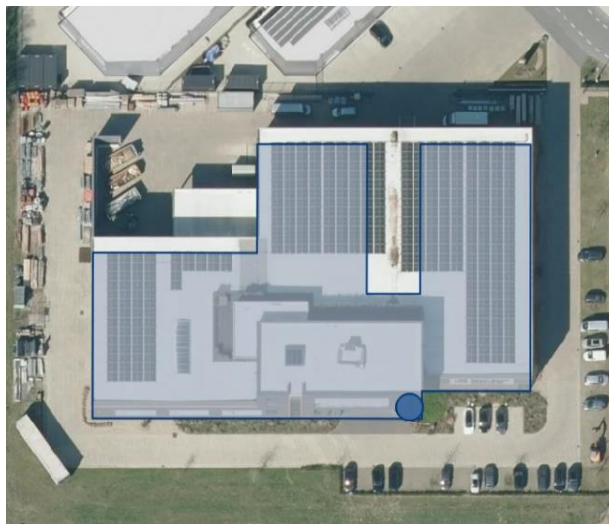
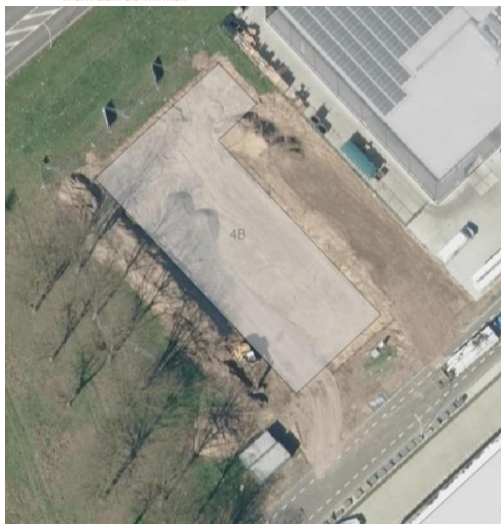
Energieverbruiker	Gas	Elektra
Laadpalen		X
Verlichting kantine, magazijn, kantoren		X
ICT en Kantoorapparatuur		X
Warmtepompen		X
Klimaatinstallatie		X
Verwarming		x
Airconditioning		x
Afzuiging		x
Keukenapparatuur		x
Vorkheftruck		X
Schrobmachine		X
Zaagmachine		X
Schaafmachine		X
Cirkelzaag		x
Compressor		x

4.2 Vestigingen

Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. heeft twee vestigingen in Wehl, adres: Radonstraat 8, 7031 GT, Wehl en Radonstraat 4B, 7031 GT, Wehl.

Op nummer 8 zijn gevestigd Retail Bouw Nederland, Bouwbedrijf de Graafschap en Van Aken Installaties. Sinds december 2023 is Technice Installatie Techniek ondergebracht in het nieuwe gebouw op nummer 4B.

Beschrijving locaties a.d.h.v. informatie BAG-viewer en rondleiding in februari 2024:



Gebouwkenmerken:

Het pand aan de Radonstraat 8 heeft drie verdiepingen aan kantoorruimte, met een aangrenzende hal. Dit pand is eigendom. Af en toe wordt er ruimte in de hal verhuurd voor opslag aan andere bedrijven.

Gegevens van het pand:

Bouwjaar: 2020,

Totale gebruiksoppervlakte BVO: 3587 m²

Gebruiksfunctie: industriefunctie, kantoorfunctie

Energie label: A+++++

Het pand aan de Radonstraat 4B heeft twee verdiepingen aan kantoorruimte, met een aangrenzende hal.

Gegevens van het pand:

Bouwjaar 2023

Totale gebruiksoppervlakte BVO: 1092 m²

Gebruiksfunctie: industriefunctie, kantoorfunctie

Energie label: is aangevraagd

Gebouwschil:

Beide gebouwen zijn op dezelfde manier gebouwd. Alle muren zijn geïsoleerd, ook die van het magazijn. Overal is trippel glas geïnstalleerd. Het dak is geïsoleerd en bevat zonnepanelen.

Gebouw installaties:

Verwarming	De panden worden verwarmd doormiddel van warmtepompen. De warmte installatie houdt rekening met de buitentemperatuur. Deze is in augustus 2023 opnieuw ingesteld.
Koeling	Airconditioning buitenunit
Tapwater	Elektrische boiler in de kantine
Verlichting	Alle verlichting is LED met beweging sensor
Energieopwekking	Er zijn 864 zonnepanelen geïnstalleerd

Analyse benchmark:

- Het gemiddelde elektraverbruik/m² BVO voor Radon 8 is 35,9 kWh/m².

- Op basis van het bouwjaar is een benchmark uitgevoerd¹. Het elektraverbruik/m² voor vergelijkbare panden bij vergelijkbaar grondoppervlak is 50,0 kWh/m². Zelfs zonder gasverbruik heeft Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. een lager verbruik per m².

Significante verbruikers

Op basis van een inventarisatie zijn binnen de pijler gebouw de volgende significante verbruikers te identificeren:

Verbruikers
Warmtepompen
laadpalen
Koeling
Oplader vorkheftruck
Oplader schrobmachine
Lift
Computers
Verlichting
Zaagmachine
Schaafmachine
Keuken apparatuur
Boilers

4.3 Relevante variabelen per verbruiker

Verwarming

De benodigde energie voor verwarming is voor een groot deel afhankelijk van de weersomstandigheden. Hiervoor wordt als variabele de hoeveelheid graaddagen gebruikt, te weten de gewogen graaddagen (www.kwa.nl)

Koeling

Ook de energie voor koeling is voor een groot deel afhankelijk van de weersomstandigheden. Hiervoor wordt als variabele de hoeveelheid koeldagen gebruikt, te weten de gewogen graaddagen (www.kwa.nl)

Verlichting

Energie voor verlichting is vooral afhankelijk van bedrijfstijden.

4.4 Verbruik t.o.v. variabelen

Verwarming

Het totale elektraverbruik voor de panden was in 2023 147.830kWh. Er is geen aparte meter voor de warmtepompen dus het aandeel besteed aan verwarming is niet bekend. Als het totale verbruik vergeleken wordt met de graaddagen voor 2023 in de regio Wehl komt dat neer op 57,2 kWh/graaddag.

¹ Bron: CBS Energiekennaltallen utiliteitsbouw dienstensector; oppervlakteklasse 2019

4.5 Personen die invloed hebben op het energieverbruik

De temperatuur is ingesteld op 22 graden in de kantoorruimtes en 16 graden in de hal. In de aparte ruimtes kunnen werknemers zelf de temperatuur en ventilatie aanpassen, dit heeft invloed op het elektraverbruik. Verder hebben personen invloed op het afsluiten van de computer, het tijdig uitschakelen van de lampen, etc.

4.6 Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden

Overzicht energiebesparing erkende maatregelen en doelmatig onderhoud

Er is in 2024 een inventarisatie van de lijst erkende maatregelen energiebesparing uitgevoerd. Naar aanleiding van de rondgang in 2024 en de EML lijst zijn de volgende punten geconstateerd (van hoog naar laag impact):

Gebouw:

- Overschakelen op groene stroom
- Energiemonitoring om sluipverbruik te verminderen
- Lokale verwarming in het magazijn
- Klimaatstelsel actualiseren en niet op historie laten lopen
- Externe batterij voor stroom opslag

4.7 Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen

Aangezien dit de 1^e rapportage is, is er geen vergelijking met het verleden mogelijk.

5 Energieverbruik mobiliteit

5.1 Identificeren significante verbruikers

De emissie van het wagenpark was in 2023 verantwoordelijk voor 87,6% van de totale footprint.

Resultaten analyse:

Het wagenpark van Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. bestaat uit 44 voertuigen. In 2023 zijn er 10 benzine personenvoertuigen, 31 diesel bedrijfsbussen en 3 elektrische personenvoertuigen.

In totaal is in 2023 een verbruik geweest van:

- 36.615 liter benzine
- 51.361 liter diesel
- 11.081 kWh extern geladen elektriciteit

Onderstaand overzicht is van april 2024:

Object	Kenteken	Merk	Model
G-809-RD	G-809-RD	TESLA	MODEL 3
H-211-FR	H-211-FR	TESLA	MODEL 3
K-556-LX	K-556-LX	TESLA	MODEL 3
N-571-GP	N-571-GP	SKODA	KAROQ
N-829-RV	N-829-RV	SKODA	KAROQ
P-222-LJ	P-222-LJ	SKODA	KAROQ
P-250-LJ	P-250-LJ	SKODA	KAROQ
P-492-KB	P-492-KB	SKODA	KAROQ
P-920-LT	P-920-LT	VOLKSWAGEN	PASSAT
R-599-FT	R-599-FT	VOLKSWAGEN	T-ROC
R-843-DF	R-843-DF	VOLKSWAGEN	TOURAN
T-245-NG	T-245-NG	VOLKSWAGEN	TAIGO
T-611-ZZ	T-611-ZZ	SKODA	KODIAQ
V-411-DF	V-411-DF	RENAULT	TRAFIC
V-412-DF	V-412-DF	RENAULT	TRAFIC
V-539-TX	V-539-TX	IVECO	50C18
V-640-DL	V-640-DL	FORD	TRANSIT CONNECT
V-892-DX	V-892-DX	RENAULT	TRAFIC
V-893-DX	V-893-DX	RENAULT	TRAFIC
V-894-DX	V-894-DX	RENAULT	TRAFIC
V-895-DX	V-895-DX	RENAULT	TRAFIC
V-896-DX	V-896-DX	RENAULT	TRAFIC
V-897-DX	V-897-DX	RENAULT	TRAFIC
V-935-FB	V-935-FB	RENAULT	TRAFIC
VB-821-S	VB-821-S	VOLKSWAGEN	CRAFTER
VBK-74-K	VBK-74-K	IVECO	35S14
VJK-35-T	VJK-35-T	FORD	TRANSIT CUSTOM
VJK-53-F	VJK-53-F	FORD	TRANSIT CUSTOM
VJT-41-J	VJT-41-J	FORD	TRANSIT CUSTOM
VJT-66-H	VJT-66-H	FORD	TRANSIT CUSTOM
VNJ-30-B	VNJ-30-B	RENAULT	TRAFIC

VNK-76-G	VNK-76-G	RENAULT	TRAFIC
VNZ-80-P	VNZ-80-P	RENAULT	TRAFIC
VPL-42-X	VPL-42-X	RENAULT	KANGOO
VPN-80-R	VPN-80-R	FORD	TRANSIT CUSTOM
VPP-18-J	VPP-18-J	RENAULT	TRAFIC
VPP-19-J	VPP-19-J	RENAULT	TRAFIC
VPR-71-D	VPR-71-D	RENAULT	EXPRESS
VPS-16-X	VPS-16-X	FORD	TRANSIT CUSTOM
VRF-67-N	VRF-67-N	FORD	TRANSIT CONNECT
VVR-77-J	VVR-77-J	MERCEDES-BENZ	SPRINTER
VVS-04-P	VVS-04-P	MERCEDES-BENZ	Vito
VVT-11-K	VVT-11-K	MERCEDES-BENZ	Vito
VVT-11-N	VVT-11-N	MERCEDES-BENZ	Vito

5.2 Vaststellen relevante variabelen

De CO₂-uitstoot van voertuigen is afhankelijk van:

- De hoeveelheid kilometers die gereden wordt
- De leeftijd/energiezuinigheid van het voertuig
- De brandstofsoort van het voertuig
- Controle bandenspanning & onderhoud voertuig
- De rijstijl van berijder

5.3 Verbruik t.o.v. variabelen

Omdat er geen kilometer registratie beschikbaar is, kan per voertuig nog geen relatieve uitstoot van het wagenpark (gr CO₂/km) en in detail per voertuig worden bepaald. Voor verdere afstanden zal de uitstoot vergroot worden, projecten dichtbij hebben direct een vermindering op het verbruik.

5.4 Personen/doelgroepen die invloed hebben

Naast het vervangen van auto's voor duurzamere versies (elektrisch dan wel een nieuwere versie) hebben de berijders ook invloed op de CO₂ uitstoot.

Bij het aanpassen van de rijstijl kan 5 tot 15% op het brandstofverbruik worden bespaard doordat rekening wordt gehouden met de mogelijkheden van de motor. Dit vermindert in gelijke orde van grootte de uitstoot van CO₂.

Ook voor de luchtkwaliteit heeft Het Nieuwe Rijden positieve effecten, want met een meer gelijkmatige rijstijl presteren automotoren beter en schoner. Bijkomend effect is geluidsreductie door het rijden met lagere toerentallen.

5.5 Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden

- Inzet van elektrisch/hybride vervoer
- Vervanging van oudere auto's
- Toolbox rijstijl

5.6 Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen

Aangezien dit de 1^e rapportage is, is er geen vergelijking met het verleden mogelijk.

6 Energieverbruik Activiteiten

De activiteiten van Retail Bouw Nederland Ontroerend Goed B.V. betreffen het voorbereiden van de werkzaamheden die plaats gaan vinden op locatie. Er wordt gebruik gemaakt van een zaagmachine, schaafmachine, heftruck, schrobmachine en andere apparatuur. Echter wordt er alleen gebruik gemaakt van elektrische machines. Deze hebben geen directe invloed op de CO₂ uitstoot, maar wel het totale elektraverbruik. Het totale energieverbruik van de activiteiten is echter ondergebracht in het pand en niet direct uit splitsbaar. Het energieverbruik op locaties wordt niet doorbelast. Daarom wordt voor deze pijler geen reductiedoelstelling vastgesteld.

6.1 Identificeren van significante verbruikers

De compressor, cirkelzaag, zaagmachine en schaafmachine zijn de grootste verbruikers in de activiteiten. Om deze activiteiten te kunnen doen zijn de heftruck en schrobmachine ook grote verbruikers.

6.2 Vaststellen relevante variabelen

- Draaiuren
- Levensduur van de machines
- Beschikbare nieuwere varianten

6.3 Verbruik t.o.v. variabelen

Er wordt alleen onder kantooruren gewerkt.

6.4 Personen/doelgroepen die invloed hebben

De bediening van de machines heeft geen invloed op het energieverbruik. Dit is afgesteld per machine.

6.5 Identificeren en prioriteren van verbetermogelijkheden

Indien de financiële investering het toelaat zullen machines vervangen worden voor energiezuinigere varianten.

6.6 Stand van zaken t.o.v. gestelde doelen

Aangezien dit de 1^e rapportage is, is er geen vergelijking met het verleden mogelijk. Daarnaast zullen er nog geen doelen gesteld worden op de activiteiten.

7 Samenvatting mogelijke verbeteringen en potentieel

7.1 Samenvatting van mogelijke verbeteringen

Gebouw:

- Overschakelen op groene stroom
- Externe batterij voor stroom opslag
- Energiemonitoring om sluipverbruik te verminderen
- Lokale verwarming in het magazijn
- Klimaatsysteem actualiseren en niet op historie laten lopen

Vervoer:

- Verduurzamen wagenpark
- Mogelijkheden HVO onderzoeken
- Groene tankpassen

7.2 Schatting van toekomstig verbruik

Op basis van deze energiebeoordeling is voor de komende jaren een energiemanagement actieplan uitgewerkt, waarbij de gekozen maatregelen worden doorgerekend naar een besparing op CO₂. Er zijn al meerde energiebesparende maatregels genomen tijdens de bouw van het gebouw waardoor het verbruik lager is dan andere soortgelijke gebouwen. Door in te zetten op monitoring van het verbruik kan het verbruik nog verder verminderd worden. De laadcapaciteit voor elektrische auto's is beperkt beschikbaar waardoor uitbereiding in het aantal volledig elektrische voertuigen niet mogelijk is. Hybride benzine auto's kunnen de CO₂ uitstoot verder omlaag brengen.