

Energiebeoordeling 2023

HDM Pipelines BV

Auteur : Sloots, Edwin
Gecontroleerd : Jeltje Bijma
Kenmerk : 2024C02EB
Datum : 16 februari 2024



VERTROUWELIJK/ COPYRIGHT © 2022

HDM PIPELINES BV

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Energiebeoordeling 2023

HDM Pipelines BV

Project : intern
Kenmerk : 2024C02EB

Auteur

Sloots, Edwin, Co2 coördinator bij HDM Pipelines B.V.

Samenvatting

Het grootste deel van de uitstoot van HDM wordt veroorzaakt door het wagenpark. HDM stimuleert thuiswerken, dat zou het aantal kilometers moeten beperken. Zoals eerder genoemd is verdere groei van uitstoot is niet te voorkomen omdat een groei van het bedrijf ook groei van het wagenpark met zich meebrengt. Onze toezichtwerkzaamheden zijn voornamelijk op plaatsen die niet bereikbaar zijn met openbaar vervoer. Wel blijft HDM erop toezien dat er geen onnodige ritten worden gemaakt en dat waar mogelijk samen wordt gereden. Daarnaast zie je een verschuiving van scope 1 naar scope 2 door de inzet van meer elektrische, dan wel plug-in hybride auto's. Hiermee probeert HDM de stijging van de uitstoot zoveel mogelijk te beperken.

Aanbevelingen:

- Stimuleer werknemers om samen te reizen en gebruik te maken van de mogelijkheid om thuis te werken.
- Probeer bij iedere grote wijziging, zoals een nieuwe auto, te kiezen voor een variant met zo weinig uitstoot binnen de mogelijkheden.

1	INLEIDING	4
2	VERANTWOORDING WERKWIJZE	4
2.1.1	VERKREGEN INFORMATIE	4
3	ENERGIESTROMEN	5
3.1.1	GEKWANTIFICEERDE ENERGIESTROMEN	5
3.1.2	HISTORISCHE GEGEVENS	6
4	ENERGIEVERBRUIK SCOPE 1 (DIRECTE EMISSIES)	7
4.1	BRANDSTOFVERBRUIK WAGENPARK	7
4.1.1	BEVINDINGEN	7
4.1.2	GEBRUIKTE DATA	7
4.1.3	SIGNIFICANTE ENERGIESTROMEN	8
4.2	VERWARMING KANTOORGEBOUW	8
4.2.1	BEVINDINGEN	8
4.2.2	GEBRUIKTE DATA	8
4.2.3	SIGNIFICANTE ENERGIESTROMEN	8
5	ENERGIEVERBRUIK SCOPE 2 (INDIRECTE EMISSIES)	9
5.1	ELEKTRICITEITSVERBRUIK KANTOOR	9
5.1.1	BEVINDINGEN	9
5.1.2	GEBRUIKTE DATA	9
5.1.3	SIGNIFICANTE ENERGIESTROMEN	9
5.2	ELEKTRICITEITSVERBRUIK WAGENPARK	9
5.2.1	BEVINDINGEN	10
5.2.2	GEBRUIKTE DATA	10
5.2.3	SIGNIFICANTE ENERGIESTROMEN	10
5.3	DIENSTREIZEN	10
6	BETROUWBAARHEID / VERBETERING KWALITEIT DATA	11
6.1.1	GEBRUIKTE REKENWIJZE	11
6.1.2	GEBRUIKTE DATA	11
7	SIGNIFICANTE VERANDERINGEN IN ENERGIEGEBRUIK	11
8	AANBEVELINGEN	11

1 Inleiding

In februari 2024 hebben wij een energiebeoordeling uitgevoerd over 2023. Dit is een audit met de focus op de energieaspecten van ons bedrijf. Dit document geeft de uitkomsten van de energiebeoordeling en hiermee geven wij invulling aan eis 2.A.3 van het handboek CO2-Prestatieladder 3.1.

Om gerichte maatregelen te kunnen nemen voor het verminderen van het energieverbruik en de daaraan verbonden kosten is het nodig inzicht te krijgen in het bestaande energieverbruik, in de verdeling ervan over de verschillende bedrijfsdoeleinden en de oorzaken van energieverlies.

Volgens het handboek CO2-Prestatieladder 3.1 betreft het hier een energie-beoordeling conform paragraaf 4.4.3 van de norm NEN-ISO 50001. Tijdens de audit is een analyse gemaakt van:

- het energieverbruik, verleden en actueel;
- het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een grote invloed op het energieverbruik hebben;
- het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.

De bevindingen zijn gedocumenteerd in deze rapportage. Deze beoordeling wordt jaarlijks gedaan.

2 Verantwoording werkwijze

De energiebeoordeling is uitgevoerd door de CO2 coördinator van HDM Pipelines. De coördinator is voldoende onderlegd en geen onderdeel van het MT waardoor kennis en onafhankelijkheid van de energiebeoordeling is gewaarborgd. De energiebeoordeling is opgenomen in de CO2 prestatieladder procedures van HDM Pipelines. Er zal een jaarlijkse beoordeling en review worden gemaakt van alle energiestromen.

2.1.1 Verkregen informatie

De basis voor deze energiebeoordeling zijn de opgestelde documenten met betrekking tot het energiegebruik. Deze informatie is op verschillende manieren verkregen, o.a. door middel van:

- Bedrijfsronddgang januari 2024
- Emissie inventaris 2023 (opgesteld februari 2024)
- Portfolio/Handboek CO2-Prestatieladder uitgave SKAO, versie 3.1.

Daarnaast zijn de inkoopnota's van de aangekochte brandstoffen opgevraagd en opgeslagen in de daarvoor bestemde map.

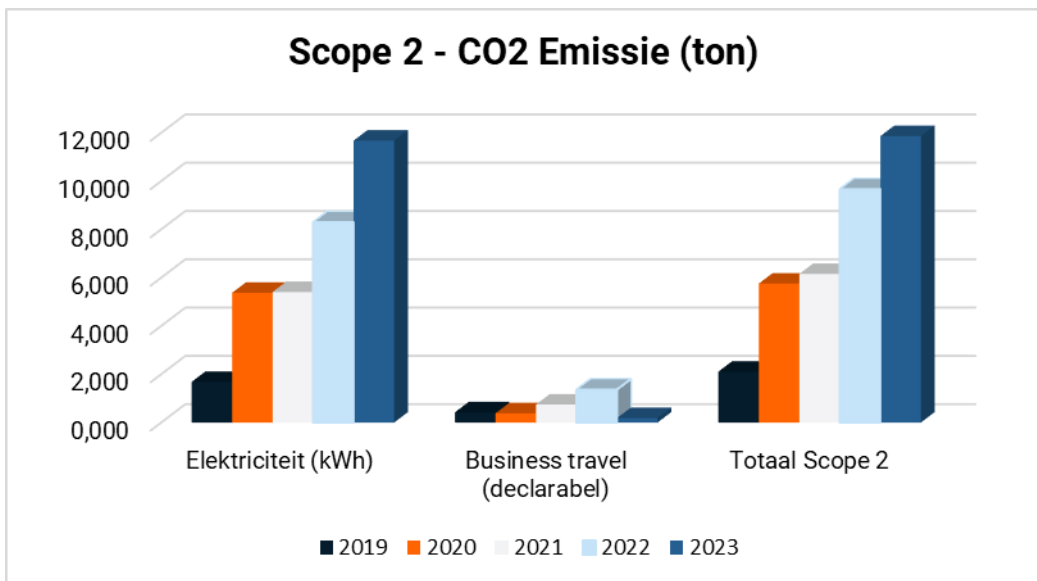
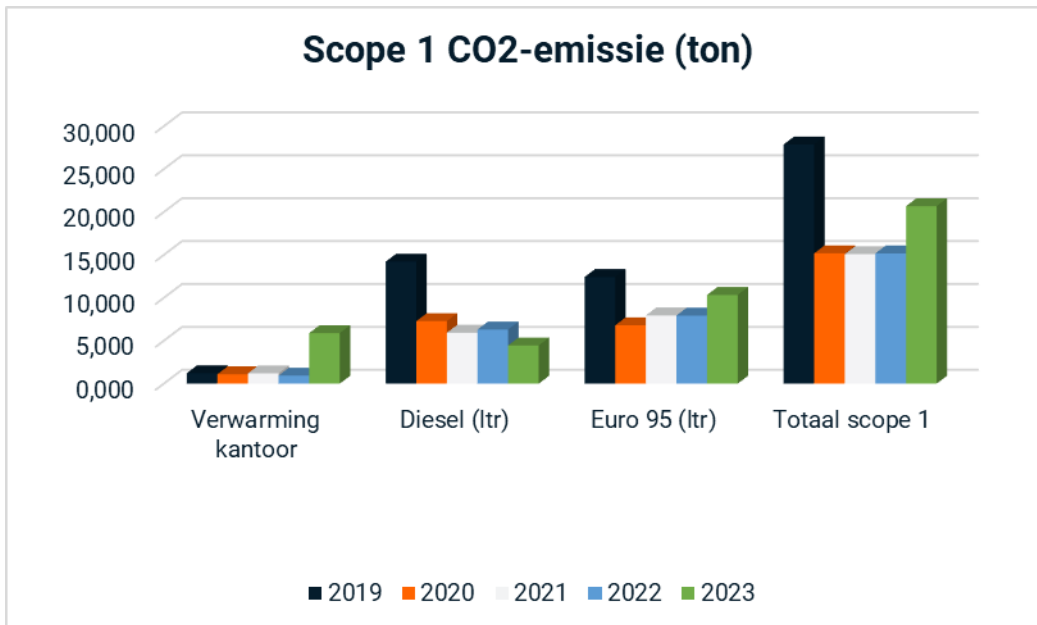
3 Energiestromen

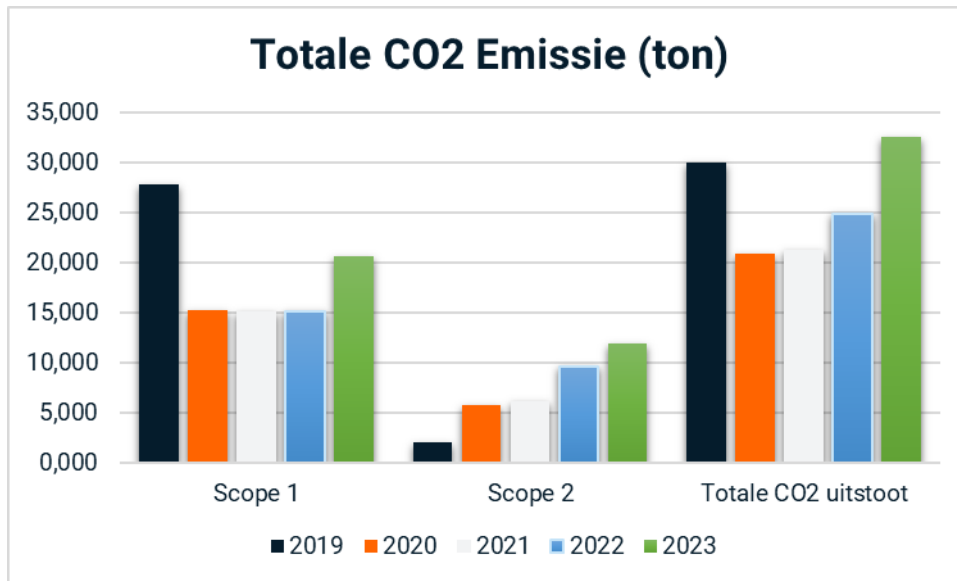
De interne energiestromen vallen conform portfolio uiteen in scope 1 (directe emissie) en scope 2 (indirecte emissie). Onder scope 1 valt het brandstofverbruik van het wagenpark en de warmte/koude vraag van het kantoor. Onder scope 2 valt het elektriciteitsverbruik van het kantoor en van het wagenpark.

3.1.1 Gekwantificeerde energiestromen

	CO2-emissie(ton)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Verwarming kantoor	1,223	1,101	1,200	0,938	5,890
Diesel (ltr)	14,216	7,285	5,939	6,309	4,452
Euro 95 (ltr)	12,434	6,803	7,953	7,937	10,344
Totaal scope 1	27,873	15,189	15,092	15,184	20,686
	2019	2020	2021	2022	2023
Elektriciteit (kWh)	1,682	5,373	5,408	8,297	11,677
Business travel (declarabel)	0,423	0,383	0,747	1,366	0,185
Totaal Scope 2	2,106	5,756	6,155	9,662	11,862
	29,979	20,946	21,247	24,847	32,548

3.1.2 Historische gegevens





4 Energieverbruik scope 1 (directe emissies)

Onder scope 1 valt voor HDM het brandstofverbruik van het wagenpark de warmte/koude afname van het kantoor, danwel de afname van gas in het kantoor. Conform het porfolio valt elektriciteitsverbruik van het wagenpark niet onder scope 1 maar onder scope 2.

4.1 Brandstofverbruik wagenpark

In 2022 waren er drie auto's die brandstof verbruikt hebben; 1 diesel auto, en 2 plug-in hybrides. Van de hybride auto's wordt in scope 1 alleen het benzine verbruik meegenomen. Elektriciteitsverbruik valt voor die auto's onder scope 2.

4.1.1 Bevindingen

Bij iedere bedrijfsauto hoort een eigen tankpas/laadpas. Hierdoor is precies te zien hoeveel brandstof voor iedere auto is getankt in een jaar.

4.1.2 Gebruikte data

Om het brandstofverbruik per auto in een jaar inzichtelijk te maken is gekeken naar de transacties van de tankpassen. Deze gegevens worden van alle auto's digitaal aan HDM verstrekt en zijn daardoor eenvoudig te documenteren en te analyseren. Een kanttekening hierbij is dus wel dat gekeken is naar transacties in 2023, en niet naar daadwerkelijk verbruikte brandstof in dat jaar. Als emissiefactor is voor de benzine gekozen voor E10 blend (2,821 Kg per liter) en voor diesel voor de B7 blend (3,256 Kg per liter). Voor beide factoren is gekozen voor de meest uitgebreide Well to Wheel emissie.

4.1.3 Significante energiestromen

In de emissie inventaris is het verbruik per auto aangegeven. De laatste diesel auto die nog in het wagenpark zat is gaandeweg het jaar uit gebruik genomen. De beide plugin hybrides zijn gedurende het hele jaar in gebruik geweest. Het benzineverbruik van deze twee auto's is nog het enige wat onder scope 1 voor het wagenpark valt op dit moment.

4.2 Verwarming kantoorgebouw

Het voormalige pand in Leeuwarden werd verwarmd door lucht warmtepompen. Het verbruik van deze warmtepompen werd door de verhuurder aan HDM Pipelines verrekend in GJ. Het elektrisch verbruik van deze warmtepompen werd dus niet door HDM Pipelines zelf afgerekend. Sinds januari 2023 heeft HDM een nieuw kantoorgebouw betrokken in Heerenveen. Dit pand wordt niet meer verwarmd door warmtepompen maar door gas. Het gasverbruik van dit pand is echter niet inzichtelijk voor de gebruikers want dit wordt verrekend middels servicekosten. Om toch een inschatting te kunnen maken van de Co2 uitstoot is een inschatting gedaan van het gasverbruik per m3. Het CBS geeft een gasverbruik van 12m3 per m2, voor kantoren in de dienstensector met een oppervlak van 50-250m2 en een bouwjaar tussen 1994 en 2015. In totaal is daarmee gasverbruik van $230m^2 \times 12m^3 = 2760m^3$ gas ingeschat.

4.2.1 Bevindingen

Op dit moment is er geen specificatie van gasverbruik beschikbaar.

4.2.2 Gebruikte data

De gebruikte data van de eerdere jaren betreft de warmte/koude afrekening van verhuurder van het vorige pand in Leeuwarden en een registratie van de verrekening met het naastgelegen bedrijf. Als emissiefactor is voor deze verrekening rekening gehouden met 24,11 kg/GJ; dat is de emissiefactor die gebruikt dient te worden voor WKO installaties waarbij niet zelf in het elektriciteitsverbruik wordt voorzien. Om een benadering van de Co2 emissie te geven voor 2023 is een kengetal opgezocht van gasverbruik per m2. Op dit moment kan niet worden geverifieerd of dit verbruik helemaal correct is.

4.2.3 Significante energiestromen

Alle gasverbruik in het pand in Heerenveen wordt gebruikt voor verwarming.

5 Energieverbruik scope 2 (indirecte emissies)

De indirecte emissie van HDM Pipelines die valt onder scope 2 zoals beschreven in het portfolio bestaat uit het elektriciteitsverbruik van het kantoor en het elektriciteitsverbruik van het wagenpark.

5.1 Elektriciteitsverbruik kantoor

Het elektriciteitsverbruik van het kantoor wordt via de verhuurder van het gebouw afgerekend. Omdat deze stroom via de verhuurder moet worden betaald middels servicekosten heeft HDM geen vrije keuze in energieleverancier en bovendien geen inzicht in het daadwerkelijke verbruik.

5.1.1 Bevindingen

Voor het pand in Heerenveen is geen inzicht in het daadwerkelijke energieverbruik. Het energieverbruik wordt verrekend op basis van totale kosten en verdeeld over de huurders middels het grondoppervlak.

5.1.2 Gebruikte data

Omdat er op dit moment geen inzicht is in het werkelijke energieverbruik in 2023, is een schatting gedaan op basis van het gemiddelde verbruik van de jaren er vóór. Het verbruik is daarmee waarschijnlijk wat aan de hoge kant. Hoewel ons huidige kantoor iets groter is dan het oude, staat in het huidige kantoor geen server meer. Naar verwachting is het ingeschatte energie verbruik van kantoor daarmee representatief of zelfs aan de hoge kant. Dit is geen betrouwbare manier van schatten, maar op deze manier komen we op een benadering van ongeveer 4% van de totale CO2 emissie die voor rekening van dit energieverbruik op kantoor komt. Een bepaalde meetonzekerheid is hier gezien de verhoudingen acceptabel, maar HDM doet zijn uiterste best hier meer detail in aan te brengen.

5.1.3 Significante energiestromen

Alle energieverbruik op kantoor wordt verbruikt voor aanwezige ICT apparatuur, verlichting en keukenapparatuur.

5.2 Elektriciteitsverbruik wagenpark

Conform beschreven in het portfolio valt ook het elektriciteitsverbruik van het wagenpark onder scope 2. In dit geval betreft het zeven auto's die energie verbruiken. Het overgrote deel van de elektriciteit wordt bij de medewerker thuis geladen.

5.2.1 Bevindingen

In totaal zijn er zeven voertuigen in het wagenpark die elektriciteit verbruiken. Hiervan zijn vijf volledig elektrisch en twee plug-in hybride. Alle voertuigen zijn het hele jaar in gebruik geweest, met uitzondering van de Audi die er gedurende het jaar aan is toegevoegd.

5.2.2 Gebruikte data

Als input voor de beoordeling zijn de facturen voor het laden gebruikt, en de declaraties van medewerkers voor het thuisladen. Samen vormen deze twee het totale elektrisch verbruik van het wagenpark. Hiervoor geldt wel hetzelfde voorbehoud als voor het tanken van de auto's: Er is gekeken naar hoeveel er geladen is in 2023, niet naar hoeveel kilometers er in 2023 zijn gereden. Als emissiefactor is voor het volledige gebruik van de elektriciteit van het wagenpark 0,328Kg per kWh gerekend. Dat is de emissiefactor bedoeld voor elektriciteit van onbekende herkomst. Die wordt voor laden bij een extern laadstation sowieso toegepast, maar in dit geval ook voor het thuisladen omdat niet is vast te stellen wat de samenstelling van de elektriciteitslevering bij de medewerkers thuis is geweest. Naar alle waarschijnlijkheid schatten we de emissie daarmee te hoog in, omdat aanwezigheid van zonnepanelen daarmee niet wordt meegenomen in de Co2 emissie.

5.2.3 Significante energiestromen

In totaal is voor het wagenpark in 2023 31.588,89 kWh verbruikt. Dat is significant meer dan het verbruik in het jaar er vóór, toen was het slechts 21.294,29. Dat is vooral veroorzaakt door een uitbreiding van het wagenpark met meer elektrische auto's. Vorig jaar waren het er nog maar 5, nu zijn het er al 7.

5.3 Dienstreizen

In 2023 werden er 958,95 kilometers voor dienstreizen gedeclareerd in AFAS. In 2022 hadden we in totaal nog 7076,51 KM aan dienstreizen. Deze vermindering wordt vooral veroorzaakt doordat een aantal medewerkers nu een vaste auto heeft, maar óók doordat HDM één Tesla niet heeft afgestoten maar nu als pool auto inzet. Dat leidt ertoe dat er nu veel minder dienstreizen worden gedeclareerd. De dienstreizen die nog wél worden gemaakt, worden nu vooral volledig elektrisch gereden in plaats van op benzine in de eigen auto.

6 Betrouwbaarheid / verbetering kwaliteit data

6.1.1 Gebruikte rekenwijze

Bij het kwantificeren van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1. De directe (scope 1) en indirecte (scope 2) emissies zijn in de footprint gekwantificeerd. De emissiefactoren zijn van www.co2emissiefactoren.nl en per categorie is aangegeven welke factor is gebruikt.

6.1.2 Gebruikte data

Alle gebruikte data is rechtstreeks afkomstig uit de bedrijfsadministratie. Er zijn geen missende gegevens geconstateerd voor de grootste energiestroom (de bedrijfsauto's). Voor gas en elektriciteitsverbruik op kantoor zijn op dit moment echter nog geen goede gegevens beschikbaar.

7 Significante veranderingen in energiegebruik

Het grootste deel van de uitstoot van HDM wordt veroorzaakt door het wagenpark. HDM stimuleert thuiswerken, dat zou het aantal kilometers moeten beperken. Zoals eerder genoemd is verdere groei van uitstoot niet te voorkomen, omdat een groei van het bedrijf ook groei van het wagenpark met zich meebrengt. Onze toezichtwerkzaamheden zijn immers voornamelijk op plaatsen die niet bereikbaar zijn met openbaar vervoer. Wel blijft HDM erop toezien dat er geen onnodige ritten worden gemaakt en dat waar mogelijk samen wordt gereden. Daarnaast zie je een verschuiving van scope 1 naar scope 2 door de inzet van meer elektrische, dan wel plug-in hybride auto's. Hiermee probeert HDM de stijging van de uitstoot zoveel mogelijk te beperken. Daarnaast is in 2023 ook ingezet op een beperking van emissie door dienstreizen door hiervoor een volledig elektrische auto ter beschikking te stellen.

8 Aanbevelingen

- Stimuleer werknemers om samen te reizen en gebruik te maken van de mogelijkheid om thuis te werken.
- Probeer bij iedere grote wijziging zoals een nieuwe auto te kiezen voor een variant met weinig uitstoot.
- Meer inzicht verkrijgen in gas en elektriciteitsverbruik van het kantoor in Heerenveen.