



Energiebeoordeling

Conform 2.A.3

Op basis van de internationale norm ISO 50001 - §6.3.

PUK Benelux B.V.

Auteur:
De heer D.G.A. Bourgonje
manager Bedrijfsbureau en CO₂-functionaris, PUK Benelux B.V.

Doc.code: EB
Versie: 1
Datum: 03-05-2023
Status: Definitief

Inhoudsopgave

Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Verantwoording werkwijze.....	4
2.1	Verkregen informatie	4
3.	Energiestromen	5
3.2	Historische gegevens	6
4.	Energieverbruik bedrijfspand.....	6
4.1	Elektriciteit - controle energiestromen en gebruikte data.....	6
4.2	Gasverbruik - controle energiestromen en gebruikte data.....	7
5.	Energieverbruik buitendienst.....	7
5.1	Projecten met CO ₂ -gerelateerd gunningsvoordeel	7
5.2	Mobiele werktuigen (materieel)	7
5.3	Wagenpark	7
5.4	Zakenreizen privéauto	8
5.5	Zakenreizen vliegverkeer	8
5.6	Elektriciteitsgebruik op projectlocatie	8
6.	Betrouwbaarheid / verbetering kwaliteit data	8
6.1	Gebruikte rekenwijze.....	8
6.2	Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden	8
6.3	Opgevolgde aanbevelingen ter verbetering van de kwaliteit van de data.....	8
7.	Significante veranderingen in energieverbruik.....	9
7.1	Corrigerende / preventie maatregelen.....	9
8.	Aanbevelingen.....	9

1. Inleiding

Op 03-05-2023 hebben wij een energiebeoordeling uitgevoerd. Een energiebeoordeling 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 de eis 2.A.3 en 1.B.2 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 een inzicht te verwerven in het bestaande energieverbruik, in de verdeling ervan over de verschillende bedrijfsdoeleinden en de oorzaken van energieverlies.

Conform het gestelde in het handboek CO₂-Prestatieladder 3.1 betreft het hier een energiebeoordeling conform paragraaf 6.3 van de norm NEN-ISO 50001.

Tijdens de audit is een analyse gemaakt van:

- het energieverbruik, actueel en in het verleden;
- 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 bevindingen zijn gedocumenteerd in deze rapportage.

2. Verantwoording werkwijze

De energiebeoordeling is uitgevoerd door de COF in combinatie met de externe adviseur. Mede door de inzet en ervaring van de externe adviseur is voldoende kennis en onafhankelijkheid van de energiebeoordeling gewaarborgd.

De energiebeoordeling is opgenomen in de standaardprocedures van PUK Benelux B.V. en zal een jaarlijkse review geven van alle energiestromen.

2.1 Verkregen informatie

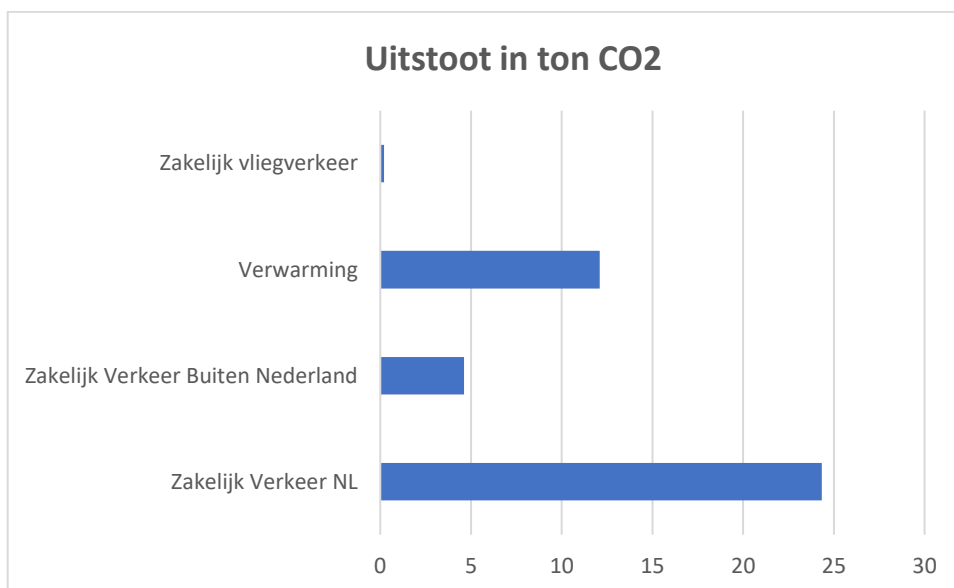
De basis voor deze energiebeoordeling zijn de documenten die zijn opgesteld met betrekking tot het energieverbruik op het gebied van elektriciteit, gas en de overige fossiele brandstoffen. Nadere informatie is op verschillende manieren verkregen, o.a. door middel van:

- Bedrijfsrondgangen
- CO₂-footprint 2022 (opgesteld op d.d. 18-04-2023)
- Portfolio niveau 3/ Handboek CO₂-Prestatieladder uitgave SKAO, versie 3.1

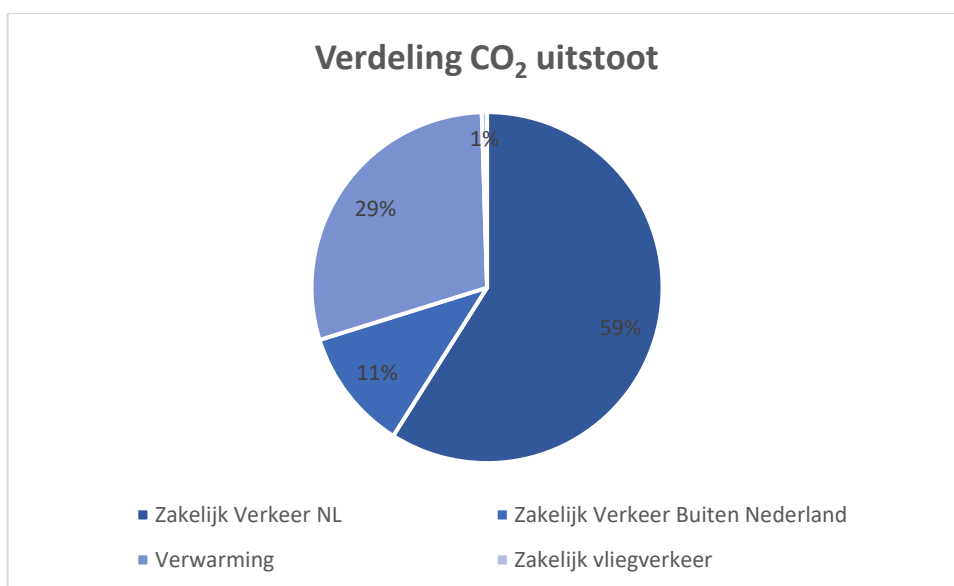
Daarnaast zijn de verschillende inkoopnota's, overzichten van de diverse aangekochte brandstoffen opgevraagd en ingezien.

3. Energiestromen

Het energieverbruik van PUK Benelux B.V. is te splitsen in verbruik in het bedrijfspand en het verbruik veroorzaakt door externe werkzaamheden. In hoofdstuk 4 en 5 worden beide categorieën nader besproken. De eerder geïdentificeerde energiestromen zijn opgesomd in de emissie-inventaris. De emissie-inventaris is onderdeel van de CO₂-footprint.



Grafiek uit footprint 2022



Figuur 1 - Procentuele verdeling energiestromen ten aanzien van CO₂-uitstoot in 2022

3.2 Historische gegevens

	Basis 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Totale uitstoot in ton CO₂	64	57,3	64,8	63,8	71,9	70	38,7	44,1	41,25
T.o.v. omzetpercentage van het referentiejaar/basisjaar	100% 64,0	105% 54,7	140% 46,4	112% 57,1	141% 51	141% 49,6	133% 29,1	155% 28,4	210% 19,6

4. Energieverbruik bedrijfspand

De CO₂-uitstoot van het kantoor is bepaald door het elektriciteitsverbruik voor verlichting, koeling, ICT en kleinschalige huishoudelijke apparaten te vermenigvuldigen met de hiervoor van toepassing zijnde emissiefactor. Hierbij is de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij de verbranding van gas ten behoeve van verwarming opgeteld.

Voor het bedrijfspand is een uitgewerkte emissie-inventaris aanwezig van de grootste energieverbruikers. Deze lijst is opgenomen in de rapportage van de actuele CO₂-footprint. De lijst is nagelopen tijdens de bedrijfsronddgang.

4.1 Elektriciteit - controle energiestromen en gebruikte data

Bevindingen

PUK Benelux B.V. neemt direct elektriciteit (100% groen, certificaat aanwezig) af van ENGIE. In het pand is een elektriciteits-verbruiksmeter aanwezig.

Er zijn geen andere leveranciers van elektriciteit gevonden. Er wordt energie opgewekt middels 142 geplaatste zonnepanelen. De terug geleverde energie is verrekend in de opgestelde CO₂-footprint.

Gebruikte data

Voor de kwantificering van de CO₂-uitstoot als gevolg van het elektriciteitsverbruik zijn de meterstanden gebruikt. Deze standen zijn geverifieerd middels de nota/ eindafrekening. De verbruiksperiode is verrekend (extrapolatie) naar een heel schrikkeljaar.

Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van energieverbruikers en energiestromen zijn de gebieden met significant elektriciteitsverbruik:

- Regulier elektrisch verbruik van kantoor- en opslagactiviteiten. De significantie is vastgesteld o.b.v. de meest gebruikte zaken.

4.2 Gasverbruik - controle energiestromen en gebruikte data

Bevindingen

PUK Benelux B.V. neemt direct gas af van Gazprom. In het pand is een gasverbruiksmeter aanwezig.

Een Energie Prestatie Advies (EPA)-label is niet aanwezig noch is er een grondige analyse van het pand gedaan voor wat betreft het gasverbruik.

Gebruikte data

De energienota die gebruikt is voor de kwantificering van de CO₂-uitstoot ten gevolge van gasverbruik is ingezien en gecontroleerd.

Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van energieverbruikers en energiestromen zijn de gebieden met significant aardgasverbruik:

- Aardgas ten behoeve van verwarming kantoor
- Aardgas ten behoeve van verwarming opslagloods

5. Energieverbruik buitendienst

Buitendienst heeft betrekking op alle werkzaamheden die plaatsvinden buiten het bedrijfspand.

5.1 Projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel

Er zijn in deze rapportageperiode geen projecten met CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel opgestart, lopend en/of afgerond.

5.2 Mobiele werktuigen (materieel)

Bevindingen

Er is geen sprake van mobiele werktuigen.

5.3 Wagenpark

Bevindingen

In de CO₂-footprint is de CO₂-uitstoot van het wagenpark gekwantificeerd. De onderliggende administratie hiervoor, verschillende inkoopnota's van brandstof en tankbonnen, zijn ingezien en gecontroleerd.

Het betreft hierbij een tankoverzicht van de diversen voertuigen.

Significante energiestromen

Op basis van het overzicht van het wagenpark zijn de voertuigen met significant brandstofverbruik (met de meest materiële emissies): personenauto's.

5.4 Zakenreizen privéauto

In 2022 zijn er geen zakelijke kilometers gereden met prive auto's.

5.5 Zakenreizen vliegverkeer

Uit de financiële administratie blijkt dat er zakelijke kilometers worden gevlogen (reizigers km's). Dit is meegenomen in de CO₂-footprint. De CO₂ emissies van deze vluchten zijn zo realistisch mogelijk toegekend door rekening te houden met afstandsklassen.

5.6 Elektriciteitsgebruik op projectlocatie

Niet van toepassing.

6. Betrouwbaarheid / verbetering kwaliteit data

6.1 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 emissiefactoren van de website www.co2emissiefactoren.nl zijn gebruikt. De emissiefactor van Ad Blue is niet afkomstig van deze lijst, maar wel generiek en betrouwbaar (geverifieerd). De emissie uitstoot van Ad Blue is bovendien nihil.

De GHG emissies van de koudemiddelen van de airconditioning zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage. Tot op dit moment heeft er geen opname van CO₂ of biomassaverbranding binnen de bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

6.2 Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden

De energieverbruikscijfers over 2022 zijn afkomstig van ontvangen facturen / overzichten. Facturen en/of overzichten zijn geïnterpoleerd of geëxtrapoleerd waar nodig.

6.3 Opgevolgde aanbevelingen ter verbetering van de kwaliteit van de data

Bij het kwantificeren van de CO₂-footprint over het afgelopen jaar hebben wij gebruik gemaakt van het werkelijk verbruik.

Verdere verwijzing naar de beschreven meetonnauwkeurigheden in de CO₂-footprint.

7. Significante veranderingen in energieverbruik

Gas verbruik is met bijna 40% verminderd. Dit heeft grotendeels te maken met de weersomstandigheden in 2022.

Uitstoot scope 1 zakelijk verkeer is wel gestegen, medewerkers zijn ten opzichte van 2021 meer onderweg. In 2021 werd er minder gereisd door covid-19.

Daarnaast is er een plug in hybride auto aangeschaft in 2022, het voertuig is geleverd eind april 2023.

7.1 Corrigerende / preventie maatregelen

In gebruik nemen van de plug in hybride auto welke in 2023 geleverd is en vervangen van oude verlichting voor nieuwe verlichting op kantoor.

8. Aanbevelingen

- Bekijken mogelijkheden verdere uitbreiding van wagenpark (eventueel elektrisch)