



Energiebeoordeling CO₂ prestatieladder

Incl. emissie inventarisatie

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Stuurcyclus en rapportage.....	4
1.2	Communicatie.....	5
2.	Werkwijze en afbakening organisatorische grens.....	5
2.1	Methode en werkwijze	5
2.2	Bepalen van de organisatorische grens.....	5
2.3	Vaststellen omvang van de organisatie	6
2.4	Bepalen van de Operationele grenzen	6
3.	Energiebeoordeling	6
3.1	Overzicht energiestromen en energieverbruikers	7
3.2	Huidige en historische energieverbruik.....	7
3.3	Verificatie.....	7
4.	Resultaten CO2 emissies Keolis Nederland	7
4.1	Mate van onzekerheid	9
4.2	Conclusie.....	9
4	Energie-actieplan	10
4.2	Ambitie niveau van Keolis.....	10
4.3	Medewerkers.....	11
4.4	Doelstellingen	11
4.5	Deelname aan CO ₂ en energiereductie initiatieven	12
4.6	Toekomstig energieverbruik.....	12
5	Aanvullende informatie	13
5.1	CO2 emissie-inventaris volgens ISO14064	13
5.2	Erkende maatregelen SKAO.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Energiebeoordeling CO₂ prestatieladder 2022 Keolis Nederland

Deze Energiebeoordeling is opgesteld in het kader van de CO₂ Prestatieladder.

Datum: oktober 2023

Opgesteld door: MM Poot, Manager Kwaliteit

Versie: definitief versie 1.0

Referentiejaar: gehele jaar 2022.

Akkoord directie:

Naam: C. Hogeveen

Functie: CEO Keolis Nederland

Datum: 6-10-2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a long horizontal line extending to the right.

Handtekening

1. Inleiding

Dit verslag is de energiebeoordeling van Keolis Nederland, hierna te noemen Keolis, waarin op concrete wijze vorm wordt gegeven aan de ambities die Keolis heeft om haar doelstellingen op het gebied van CO₂reductie te realiseren.

Keolis Nederland verzorgt openbaar vervoer in Almere, Overijssel (Twente), Utrecht en op de treintrajecten Zwolle-Enschede, Zwolle-Kampen en Zutphen-Hengelo-Oldenzaal. Dat doen we met ongeveer 1.500 medewerkers, 450 bussen en 25 treinen.

We brengen onze gasten graag ontspannen en veilig naar hun bestemming. Onze ambitie is om (on)gewoon goed te zijn. In het bieden van een veilige reis, up-to-date informatie en een chauffeur die optreedt als perfecte gastheer of gastvrouw.

Keolis wil op een duurzame manier mobiliteit leveren en daarbij voldoen aan de Milieu- en duurzaamheidseisen en verwachtingen van haar (belangrijkste) stakeholders waaronder de wet- en regelgever, opdrachtgevers, medewerkers, reizigers en de Keolis Group.

Om bovenstaande structureel en systematisch te borgen binnen de gehele organisatie en het streven naar continue verbetering van milieuprestaties heeft Keolis een ISO14001 gecertificeerd milieumanagementsysteem.

We zien dat energie (verbruik grondstoffen en emissies van verbrandingsgassen) het belangrijkste en meest significante milieuaspect is binnen onze bedrijfsvoering. Mede daarom heeft Keolis besloten om haar CO₂uitstoot verder te minimaliseren door gebruik te maken van de CO₂-Prestatieladder.

De CO₂-prestatieladder is een hulpmiddel om in te zetten om het energieverbruik en de CO₂emissies inzichtelijk te krijgen om vervolgens te kijken welke reductiemaatregelen er genomen kunnen worden om de uitstoot te reduceren.

In 2023 wil Keolis trede 3 op de CO₂prestatieladder bereiken om uiteindelijk in 2026 trede 5 te gaan behalen.

1.1 Stuurcyclus en rapportage

Als onderdeel van de uitvoering van de CO₂-prestatieladder heeft Keolis haar uitstoot bepaald over 2022, dit is het referentiejaar. Dit jaar wordt gebruikt om resultaten van o.a. doelstellingen om de CO₂ uitstoot van Keolis verder te verminderen en om deze te kunnen vergelijken.

De stuurcyclus is binnen het huidige (Milieu)managementsysteem van Keolis opgenomen in het proces DOC152 Corporate PDCA proces en de daaraan gekoppelde documenten en processen waaronder de Directiebeoordeling, mini directiebeoordeling, auditjaarkalender (de jaarlijkse interne en externe audit), de jaarkalender (DOC005) en de beleidsverklaringen (DOC26a). Op FORM139 Monitoringsplan worden de CO₂doelstellingen gemonitord en bijgestuurd en verwerkt in de (mini) directiebeoordeling.

De emissiefactoren die voor deze inventarisatie zijn gebruikt betreffen in alle gevallen de Well to Wheel (WTW) uitstoot. De uitstoot van 2022 is met de emissiefactoren van 2023 berekend.

www.co2emissiefactoren.nl

Verificatie: De CO₂ uitstoot is niet extern geverifieerd

1.2 Communicatie

Keolis Nederland communiceert minimaal 2 maal per jaar intern en extern over haar eigen CO₂-uitstoot en haar doelstellingen (en de voortgang) op haar website en bij het SKAO, intern via Keonet. DOC26a Beleidsverklaring Milieu en CO₂ prestatieladder, is verspreid op Keonet, Sensus en Keolis website.

2. Werkwijze en afbakening organisatorische grens

2.1 Methode en werkwijze

Om de organisatorische grenzen te bepalen is uitgegaan van het handboek CO₂ prestatieladder zoals is voorgeschreven in het Handboek 3.1 zoals is uitgegeven door het SKAO. Keolis heeft voor de Laterale methode gekozen.

2.2 Bepalen van de organisatorische grens

Keolis Nederland is een onderdeel van de Keolis Groupe. Het gaat hier om Keolis Nederland en haar concessies waarbinnen zij het openbaarvervoer verzorgt in 2023; de bus concessies Twente incl. de treinlijn Zutphen-Hengelo-Oldenzaal, Utrecht, Almere, en de treinlijn Zwolle-Enschede en Zwolle-Kampen.

Hoofdkantoor Keolis Nederland

Concessie Almere

Vestiging Almere - Haven

Vestiging Almere – Buiten

Concessie Utrecht

Vestiging Bunnik

Vestiging Mijdrecht

Vestiging Montfoort

Vestiging Amersfoort

Concessie ZwenZwoka

Vestiging Enschede

Vestiging Zwolle

Concessie Twente

Vestiging Enschede

Vestiging Almelo

Vestiging Haaksbergen

Vestiging Hengelo

Vestiging Zutphen

Vestiging Oldenzaal

2.3 Vaststellen omvang van de organisatie

Een belangrijk onderdeel van de CO₂ prestatieladder is de bepaling van de grote van de organisatie. Hiervoor is onderstaande tabel gehanteerd uit het handboek CO₂ prestatieladder 3.1

	Diensten ⁷	Werken/leveringen
Kleine organisatie (K)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
Middelgrote organisatie (M)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar.	Totale CO ₂ -uitstoot van de kantoren en bedrijfsruimten bedraagt maximaal (≤) 2.500 ton per jaar, <u>en</u> de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
Grote organisatie (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

Keolis valt binnen de categorie: Grote organisatie, de totale uitstoot bedraagt meer dan 2500 ton CO₂ per jaar.

Totaal scope 1: 39.351 ton CO₂

Totaal scope 2: 7.538 ton CO₂

Zakelijk verkeer: 424 ton CO₂

Totaal: 47.313 ton CO₂

2.4 Bepalen van de Operationele grenzen

Keolis wil zich graag certificeren voor niveau 3 op de CO₂ prestatieladder en brengt hiervoor de CO₂-uitstoot van de scope 1 & 2 emissies en het zakelijke reizen van de organisatie in kaart.

Scope 1: De directe emissies. De door de eigen organisatie, gas verbruik op de lokaties, de brandstoffen van de voertuigen.

Scope 2: De indirecte emissies. Dit zijn de emissies die ontstaan zijn door de opwekking van elektriciteit en die gebruikt worden door Keolis.

Volgens de CO₂ prestatieladder vallen "de eigen auto zakelijk gebruikt" en "de zakelijke vliegtuig kilometers" ook onder scope 2. (volgens het GHG protocol valt deze onder scope 3).

3. Energiebeoordeling

De gegevens mbt de CO₂ uitstoot hebben momenteel alleen betrekking op de Keolis organisatie. Er zijn nog geen projecten waarop CO₂ gerelateerd gunningsvoordeel verkregen is.

De actuele CO₂emissie inventarisatie van Keolis wordt bijgehouden in een apart Excelbestand, die apart beschikbaar is. De CO₂ emissies zijn gebaseerd op berekeningen van aangeleverde en verzamelde gegevens binnen Keolis. Er zijn geen metingen uitgevoerd door derden om de exacte uitstoot van de CO₂ uitstoot te bepalen.

3.1 Overzicht energiestromen en energieverbruikers

Keolis heeft de verschillende energiestromen in kaart gebracht. In onderstaande tabel is per scope het verbruik en de CO₂ uitstoot weergegeven waardoor duidelijk wordt hoe de CO₂ uitstoot binnen Keolis verdeeld is.

3.2 Huidige en historische energieverbruik

We zijn sinds dit jaar (2023) bezig met deze nieuwe certificering. Keolis maakt per 1-1-2023 voor haar elektrische voertuigen en gebouwen gebruik van groene stroom; Nederlandse wind energie.

Daarnaast zijn we begin 2023 van 3 locaties in Deventer (en Doetinchem) teruggegaan naar 1 locatie.

Onze POD wagens (personenauto's) zijn in de afgelopen jaren vervangen door volledig elektrische voertuigen.

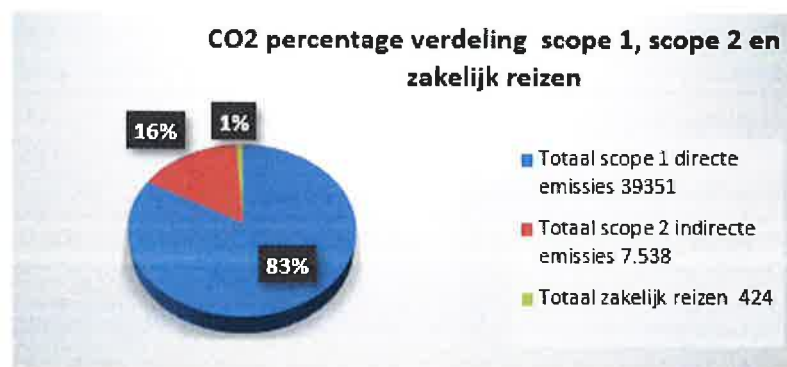
De vestigingen van de concessie Utrecht zijn gasloos. Van de 16 vestigingen zijn er 8 vestigingen gasloos.

3.3 Verificatie

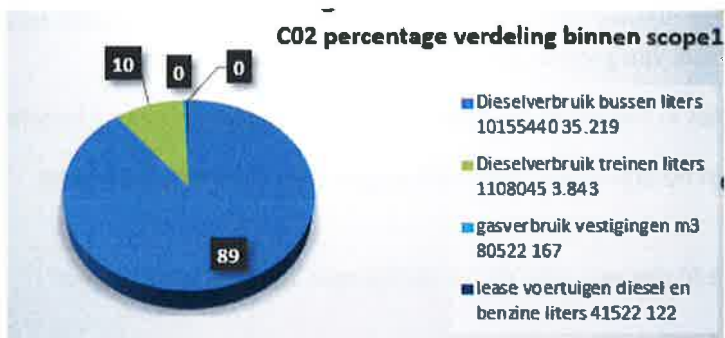
De rapportage wordt geverifieerd door de LadderCI tijdens de jaarlijkse ladderbeoordeling, waarmee wordt voldaan aan de eis 3.A.2 uit het CO₂ prestatieladder Handboek 3.1. De eerste certificering vindt plaats in oktober 2023.

4. Resultaten CO₂ emissies Keolis Nederland

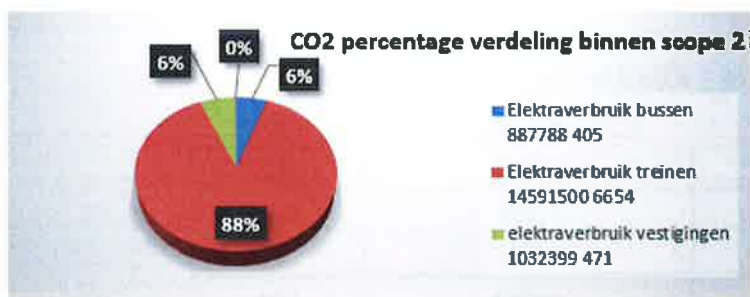
	CO2 uitstoot in ton	%
Totaal scope 1 directe emissies	39351	83
Totaal scope 2 indirecte emissies	7.538	16
Totaal zakelijk reizen	424	1
Totaal CO2 in ton	47313	100



Energiestroom		2022		%
scope 1	liters/m3	CO2 uitstoot in ton	%	% van het totaal
Diesilverbruik bussen liters	10155440	35.219	89	74
Diesilverbruik treinen liters	1108045	3.843	10	8
gasverbruik vestigingen m3	80522	167	0	0
lease voertuigen diesel en benzine liters	41522	122	0	0
Totaal scope 1 directe emissies		39351	100	83



scope 2	kWh	CO2 uitstoot in ton	%	% van het totaal
Elektraverbruik bussen	887788	405	5	1
Elektraverbruik treinen	14591500	6654	88	14
elektraverbruik vestigingen	1032399	471	6	1
electra verbruik leasewagens	25485,2	9	0	0
Totaal scope 2 indirecte emissies		7.538	100	16



Zakelijk reizen	kilometers	CO2 uitstoot in ton	%	% van het totaal
treinreizen km	109988	0,6	0,1	0
vliegareizen km	9120	1,9	0,4	0
gedeclearde kilometers prive voertuige	2.184.809	422	99	1
Totaal zakelijk reizen		424	100	1



4.1 Mate van onzekerheid

Emissiebron	Informatiebron	Type gegevens	Mate van onzekerheid
Leasewagenpark	Brandstofpassen via portaal leasemaatschappijen	Getankte aantal liters diesel en benzine	Berekening met verbruikte brandstof is meest directe en meest nauwkeurige methode (ipv kilometers)
Gasverbruik	Gasmeters via portal leverancier	M3	Juiste moment van aflezen
Zakelijke vliegtuigkilometers	Registratie via secretariaat en Salarisadministratie	Bepaling afstand plaats van vertrek en bestemming via https://www.euclaim.nl/blog/vliegtijd-en-vliegafstand-berekenen-hoe-doe-je-dat	De website bepaald de afstand, vliegtuig kan een langere route moeten afleggen
Leasewagenpark	Brandstofpassen via portaal leasemaatschappij	Getankte elektriciteit (in kWh)	Er wordt gerekend met grijze stroom, maar het kan zijn dat er ook met groene stroom getankt is.
Openbaarvervoer	Totaal overzicht van de NS businesskaart. Declaratie via salarisadministratie	De NS businesskaart laat de gereisde kilometers zien. De declaraties via de salarisadministratie zijn omgerekend naar kilometers.	De gedeclareerd reizen zijn omgerekend van geld naar kilometers. Hiermee is deze data bij benadering. Maar niet significant van invloed op de CO ₂ uitstoot
Privé voertuigen	Declaraties van zakelijk gereden kilometers met een privé auto	Overzicht gedeclareerde kilometers	Emissies worden berekend met een algemene emissiefactor.
Elektriciteitsverbruik	Elektriciteitsmeter via de portal van de leverancier	Verschil tussen meterstanden (in kWh)	Juiste moment van aflezen gaat automatisch
Brandstofverbruik van bussen diesel	Hecpoll	Registratietool van de getankte liters per voertuig dmv een tankring	Bij handmatige tanking de juiste hoeveelheden achteraf worden ingevoerd
Brandstofverbruik van bussen elektrisch	Exact - factuur	Overzicht van geleverde elektriciteit door leverancier	Daarmee staat vast wat de voertuigen verbruiken in kWh.
Brandstofverbruik treinen diesel	Exact, facturen	Via Vlvens	Via een tanktac worden alle tankingen in rekening gebracht
Brandstofverbruik treinen elektrisch	Via de boardcomputer van de trein	Verbruikte kWh	Dat de boardcomputer werkt

4.2 Conclusie

We zien dat het gas- en elektraverbruik van de vestigingen en het “zakelijk reizen”, een heel klein percentage inneemt van de totale CO₂ uitstoot van Keolis. Het merendeel van de CO₂ uitstoot wordt

veroorzaakt door onze corebusiness en is direct toe te wijzen aan het rijden van bussen en treinen volgens een dienstregeling die met de opdrachtgever is afgesproken.

Bussen

Er wordt gekeken naar de mogelijkheden om kleiner materieel in te zetten, in vakantieperiodes, wanneer het aantal passagiers onder de 8 personen ligt. Daarnaast speelt in zekere mate het rijgedrag van onze chauffeurs ook een rol. Keolis heeft in de afgelopen jaren gebruik gemaakt van “Viricity” een monitoringstool waarin de chauffeur kon zien hoe veilig en zuinig hij/zij heeft gereden. Dit jaar 2023 start Keolis het project Smart Ridership, om op deze manier het energieverbruik van onze bussen te verminderen door veilig en zuinig te rijden en de voertuigen minder stationair te laten draaien. De chauffeurs hebben elke 5 jaar een module “het nieuwe rijden” waar veilig en zuinig rijden een onderdeel van code 95 is.

Een significante daling van de CO₂-uitstoot van onze busvloot kan worden bewerkstelligd door fossiele diesel te vervangen door HVO.

Treinen

Voor de treinlijn Zuthpen – Hengelo - Oldenzaal waar Keolis met dieseltreinen rijdt, is het traject niet geëlektrificeerd en is Keolis afhankelijk van Prorail. Ook hier zou gekeken kunnen worden naar het gebruik van alternatieve brandstoffen. Voor de treinlijn Zwolle – Kampen en Zwolle -Hengelo kijken we samen met Prorail/vivens om gebruik te maken van “groene” stroom. Ook hier worden de machinisten geleerd om zuinig te rijden.

Vestigingen

Wanneer we kijken naar onze vestigingen dan kunnen we het energieverbruik nog verminderen door, bij vervanging van kantoorapparatuur en verlichting enz, deze te vervangen door energiezuinige varianten en mogelijk meer te gaan werken met timers en sensoren.

Zakelijk reizen

Het zakelijk rijden kunnen we beïnvloeden door het beleid aan te passen zoals het “Hybride werken” en de leasewagens op fossiele brandstof te vervangen door hybride of elektrische voertuigen. Daarnaast is de registratie mbt het zakelijk reizen nog onvoldoende om hier al reductiemaatregelen op te zetten. Ook het verbruik van onze POD wagens zit nog verwerkt in het energieverbruik van de locaties. Hiervoor dient een gescheiden registratie te worden opgesteld om vervolgens reductie maatregelen te kunnen nemen.

4 Energie-actieplan

4.2 Ambitie niveau van Keolis

Wanneer we kijken naar de erkende maatregelenlijst zien we dat er een zestal A-initiatieven, achttal B-initiatieven en een zestal C-initiatieven zijn geselecteerd. Keolis kan makkelijk een aantal zaken aanpassen om zo de bewustwording van medewerkers te prikkelen om CO₂ te reduceren, ieder binnen zijn of haar eigen functie. Hiervoor dienen er een aantal beleidsstukken te worden aangepast; zoals hybride werken, lease protocol, ook de aanpassing van diverse procedures zoals het inkoopproces. Ook het gebruik van alternatieve brandstoffen staat hoog op de agenda.

Zoals door SKAO ingedeeld betekent dit voor Keolis een vooruitstrevende richting een ambitieus niveau.

Kijken we naar de omgeving waarin Keolis participeert dan zien we dat we op dit moment geen koploper zijn. We hebben ons certificeringsniveau, voetprint en reductiedoelstellingen vergeleken met overige vervoerbedrijven. We zien dat een aantal vervoerbedrijven voor lopen op Keolis en dat zij al gecertificeerd zijn op de CO₂ prestatieladder trede 3 of hoger. Andere vervoerbedrijven vergelijkbaar met Keolis zitten momenteel op hetzelfde niveau als Keolis en laten zich dit jaar certificeren op de CO₂prestatieladder.

4.3 Medewerkers

De uitvraag onder onze medewerkers hebben bruikbare tips opgeleverd waarvan een aantal in het Energieactieplan zijn opgenomen om dit jaar op te pakken. Andere liggen op het vlak van de CO₂ prestatieladder trede 4, deze neemt Keolis mee op het moment dat Keolis zich laat certificeren op trede 4.

4.4 Doelstellingen

Zoals we hebben kunnen zien gebruiken onze voertuigen (bussen en treinen) de meeste energie. Keolis biedt ten slotte Openbaarvervoer, om mensen naar hun bestemming te brengen, om hun eigen CO₂ footprint te kunnen verlagen.

De doelstelling van Keolis is om in 2025 een CO₂ reductie te behalen van 75% t.o.v. het referentie jaar 2022.

Keolis maakt onderscheid in de verschillende emissies:

Scope 1 – De directe emissies zoals gasverbruik en fossiele brandstoffen

Scope 2 – Indirecte emissies zoals het elektraverbruik

Scope 3 – Nu nog beperkt tot het zakelijk reizen.

Per Scope heeft Keolis een aparte doelstelling geformuleerd om de 75% reductie in 2025 te realiseren.

Scope 1 – 75% reductie van CO₂uitstoot tov het referentiejaar 2022

Dat gaan we realiseren door:

- Het inzetten van alternatieve brandstoffen in onze bussen zoals HVO
- De voertuigen met fossiele brandstof in het leasewagenpark vervangen door ZE of hybride voertuigen.
- Sart Ridership – energie zuinig en veilig rijden
- Stimuleren OV gebruik
- Hybride werken

Scope 2 – 90% reductie van CO₂ uitstoot tov het referentiejaar 2022

Dat gaan we realiseren door:

- Voor onze vestigingen, bussen en treinen uitsluitend gebruik te maken van groene stroom.
- Energieverbruik te verlagen door Smart-ridership, het terugdringen van het stationair laten draaien van de voertuigen.

Scope 3 – 50% reductie van CO₂ uitstoot tov het referentiejaar 2022

Dat gaan we doen door:

- Hybride werken
- Reduceren van het aantal kilometers door aanpassing beleid (samen reizen, gebruik OV enz)
- Vliegkilometers te reduceren en hierop beleid te voeren.

Naast de hierboven genoemde maatregelen die het overgrote deel van het energieverbruik van Keolis raakt, blijven we ons inzetten om een aantal kleinere energiebesparende maatregelen door te voeren op onze vestigingen. Zoals het plaatsen van timers, sensoren, huidige verlichting te vervangen door ledverlichting. Maar ook het leasewagenpark zoveel mogelijk op groene stroom te laten rijden.

4.5 Deelname aan CO₂ en energiereductie initiatieven

Keolis neemt deel aan een sector initiatief met andere Streek vervoerders mbt het werk gebonden personenmobiliteit.

Participeren in het overleg met Prorail over de collectieve inkoop van Energie voor treinen mbt “groene” stroom.

4.6 Toekomstig energieverbruik

In onze beleidsverklaring Milieu en CO₂ prestatieladder benadrukt Keolis dat zij haar energie verbruik en CO₂ uitstoot wil reduceren. We zien dat onze voertuigen het grootste aandeel hebben in het energieverbruik. Door dieselbussen te vervangen door elektrische voertuigen realiseren we aanzienlijke energiereductie. (electische bussen gebruiken minder energie dan dieselbussen).

	Gemiddeld verbruik 100 km	CO2 uitstoot (KG)
Dieselbus	32,78 liter	113,70
HVO bus	32,78 liter	11,38
Elektrische bus (groene stroom)	74 kWh	0
Elektrische bus (grijze stroom)	74 kWh	33,74

De aankomende 3 jaar verwachten we:

Een reductie van ons energieverbruik en CO₂uitstoot door de voertuigen die op fossiele brandstoffen rijden (diesel en benzine) te vervangen door elektrische voertuigen.

- Een reductie door het gebruik van alternatieve brandstoffen zoals HVO (ipv diesel).
- Een reductie van het energieverbruik door het nemen van energiebesparende maatregelen op de vestigingen.
- Aanpassingen in het beleid en procedures

Dat betekent dat we daarmee onze CO₂ uitstoot gaan verminderen met 75% tov 2022.

5 Aanvullende informatie

5.1 CO₂ emissie-inventaris volgens ISO14064

Dit rapport is opgebouwd in overeenstemming met de eisen uit de NEN-EN-ISO 14064

Raadpleeg voor verder informatie over de CO₂ prestatieladder:

<https://www.co2-prestatieladder.nl/>

