



INGENIEURSBUREAU LAND

CO₂ Prestatieladder versie 3.1 (trede 3)

Opgesteld door:

A. Emmen en R. Audenaerd

Akkoord directie:

R. Vermeulen (directielid KAM-team)
Ingenieursbureau Land

EMISSIE INVENTARIS EN REDUCTIEMAATREGELEN 2023

Contactpersonen

R. Vermeulen

A. Emmen

R. Audenaerd

Ondersteuning door

Datispienter B.V.

Documentnaam

10.0.4 Emissie inventaris en reductiemaatregelen
2023

Versie

1

Inhoud

Inleiding.....	3
Activiteiten	3
Missie.....	3
Visie	3
Beleid	4
1. Referentiejaar	5
2. Stuurcyclus	5
2.1 PLAN.....	5
2.2 DO	5
2.3 CHECK	5
2.4 ACT.....	5
3. Organisatorische grenzen	6
4. Energiestromen en -verbruikers.....	7
5. Energiebeoordeling en CO ₂ -footprint.....	7
5.1 Toelichting op emissie-inventaris.....	9
<i>Aardgas voor verwarming</i>	9
<i>Aircogas</i>	9
<i>Benzine</i>	10
<i>Diesel</i>	11
<i>Elektrische auto</i>	12
<i>Ingekochte elektriciteit</i>	13
<i>Privéauto's</i>	13
<i>Vliegverkeer</i>	13
<i>Grootverbruikers</i>	13
6. Doelstellingen en maatregelen	15
7. Participatie	17
8. Onzekerheden	17
Bijlage 1. Communicatieplan	18
Bijlage 2. Overzicht reductiemaatregelen.....	19
Bijlage 3. De CO ₂ -prestatieladder	20

Inleiding

Ingenieursbureau Land B.V. is een onderneming die werkzaamheden uitvoert op het gebied van onderzoeken, adviseren en begeleiding van milieu- en civieltechnische werken. In de vakgebieden: bodem, civiel techniek, waterbodem en water.

Zij streeft naar een optimale kwaliteit van de door haar geleverde diensten, geleverd binnen de gestelde eisen aan veiligheid, gezondheid en milieu en overige wet- en regelgeving. De beoogde kwaliteit wordt behaald door te voldoen aan de door de opdrachtgever geformuleerde eisen en te bepalen verwachtingen van de opdrachtgever. Zodoende wordt de klanttevredenheid verhoogd.

Activiteiten

Het managementsysteem is van toepassing op alle bedrijfsactiviteiten die worden uitgevoerd door ingenieursbureau Land, samen genoemd Ingenieursbureau Land. Het toepassingsgebied (scope) van het managementsysteem is als volgt: Geotechnische en milieukundig onderzoek en advies; metingen, boringen, bemonsteringen, saneringsbegeleiding en bestekvoorbereiding.

Missie

Ook onze bedrijfsvoering is uiteindelijk gebaat bij een gezond milieu en schone leefomgeving. Om tot een duurzame ontwikkeling te komen is een milieumanagementsysteem geïmplementeerd. Doelen van dit systeem zijn onder andere; de milieuprestaties verbeteren, de processen te verbeteren waardoor gericht aan wettelijke- en andere eisen en milieuaspecten voldaan kan worden.

Visie

Waar streven we naar

Samenwerken aan zinvolle oplossingen voor een duurzame en veilige leefomgeving. Groei in omvang is geen doel op zich, interessante opdrachten wel.

Beleid

Ingenieursbureau Land B.V. is een onderneming die werkzaamheden uitvoert op het gebied van onderzoeken, adviseren en begeleiding van milieu- en civieltechnische werken. In de vakgebieden: bodem, civiel techniek, waterbodem en water.

Zij streeft naar een optimale kwaliteit van de door haar geleverde diensten, geleverd binnen de gestelde eisen aan veiligheid, gezondheid en milieu en overige wet- en regelgeving. De beoogde kwaliteit wordt behaald door te voldoen aan de door de opdrachtgever geformuleerde eisen en te bepalen verwachtingen van de opdrachtgever. Zodoende wordt de klanttevredenheid verhoogd.

Naast de algemeen geldende afspraken, normen en regelingen die in overeenkomsten vastliggen heeft zij haar organisatie, procedures en werkwijzen vastgelegd in een Handboek dat voldoet aan de normen ISO 9001, ISO14001, CO₂-prestatieladder (in voorbereiding), VCA*, BRL SIKB 1000, BRL SIKB 2000 en BRL SIKB 6000. Ingenieursbureau Land toont hiermee aan dat het vertrouwen van haar opdrachtgevers niet beschaamd wordt en dat borging van de beoogde kwaliteit, veiligheid en milieuzorg is verzekerd.

Daar kwaliteit één van de pijlers is waarop een stabiele marktpositie is gefundeerd, vindt middels een kwaliteitsprogramma, weergegeven in dit kwaliteitshandboek, scholing en opleiding, en innovatie van uitvoeringstechnieken en materieel, een voortdurende controle van de kwaliteit plaats. Deze controle zal leiden tot verbetering van zowel de dienstkwaliteit als van de kwaliteit van de organisatie.

Ook onze bedrijfsvoering is uiteindelijk gebaat bij een gezond milieu en schone leefomgeving. Om tot een duurzame ontwikkeling te komen is een milieumanagementsysteem geïmplementeerd. Doelen van dit systeem zijn onder andere; CO₂-reductie, de milieuprestaties verbeteren en de processen te verbeteren waardoor gericht aan wettelijke- en andere eisen en milieu-aspecten voldaan kan worden.

Ingenieursbureau Land streeft ernaar om de veiligheid en gezondheid van eigen werknemers en ingehuurd te borgen, (bijna-)ongevallen, persoonlijk letsel, ziekteverzuim, materiële schade, verspilling en milieu-incidenten (bedrijfseigen maatregelen) tot een minimum te beperken.

Daarnaast richt het beleid zich op het aanbieden van aangepast werk aan eigen medewerkers na een ongeval. Dit geschiedt aan de hand van inventarisatie en evaluatie van de binnen het bedrijf voorkomende risico's en met inachtneming van wetten en normen. Het beleid is voortdurend gericht op verbetering op het gebied van VGM als onderdeel van het KAM-systeem. KAM-coördinator en directievertegenwoordiger is Robert Vermeulen die een deel van de werkzaamheden aan een KAM-medewerker delegeert. De basis hiervoor vormt de Risico-Inventarisatie en –Evaluatie (RI&E) en functie RI&E. Uitval door ongevallen en milieu-incidenten zal door goed management en actieve betrokkenheid van allen, zowel leidinggevenden als overige werknemers, worden beheerd. Het management heeft de RI&E beoordeeld en evalueert alle ongevallen.

Ingenieursbureau Land geeft essentiële onderdelen als instructie, overleg en toezicht, hoge prioriteit in de bedrijfsvoering en streeft naar voortdurende verbetering van haar bedrijfsprocessen waaronder mede inbegrepen continue verbeteren van de beheersing en borging van de primaire processen. Middels plaatsing op en verspreiding via dit kwaliteitshandboek worden documenten en registraties geacht te zijn gevalideerd door de directie.

In het jaarplan wordt bovenstaand beleid ieder jaar vertaald in concrete doelstellingen. Deze doelstellingen zijn meetbaar, haalbaar en in overeenstemming met het KAM-beleid. Er wordt in verschillende overlegvormen en rapportages bewaakt op daadwerkelijke realisatie van de doelstellingen en op voortdurende geschiktheid.

Dit beleid is gecommuniceerd binnen het gehele bedrijf en zal telkens periodiek onder de aandacht gebracht worden.

Deze beleidsverklaring wordt zo nodig jaarlijks herzien en minimaal eens per drie jaar opnieuw vastgesteld.

Ede, d.d. 3 januari 2023

Directie

Ad van der Horst, Robert Vermeulen, Gijs te Brake

1. Referentiejaar

Ingenieursbureau Land heeft de laatste jaren al een aantal inspanningen en investeringen gedaan om het energieverbruik en de CO₂-emissie te reduceren, echter is dit nooit meetbaar gemaakt. In 2022 is voor het eerst de CO₂-footprint in kaart gebracht, dit geldt als basisjaar. Het referentiejaar is 2022. Dit is jaar waarin data en berekeningsmethoden vergelijkbaar zijn met dit rapportagejaar.

2. Stuurcyclus

Het CO₂-beleid van Ingenieursbureau Land kent een cyclus van een jaar, waar de volgende zaken aan bod komen:

2.1 PLAN

Het proces start met de stap PLAN, waarbij de bestaande situatie wordt onderzocht en een plan voor verbetering wordt ontwikkeld. Het beleid van Ingenieursbureau Land is door de directie vertaald naar energie- en CO₂-reductiedoelstellingen.

Halfjaarlijks wordt door de KAM-coördinator de CO₂-footprint van Ingenieursbureau Land in kaart gebracht, waarmee in kaart wordt gebracht wat de belangrijkste energieverbruikers en emissie-uitstoters zijn. Op basis hiervan zijn de reductiedoelstellingen en maatregelen om ze te behalen beschreven.

2.2 DO

Vervolgens worden de geplande verbeteringen en maatregelen, om doelstellingen te behalen, ten uitvoer gebracht in de stap DO. Een andere actie in deze fase is het communiceren over CO₂, mede om bewustzijn te creëren onder en individuele bijdrage te verwezenlijken interne en externe belanghebbenden. Hiervoor is een communicatieplan opgesteld (zie bijlage 1).

2.3 CHECK

Het resultaat van de verbetering wordt gemeten bij de stap CHECK. In deze fase wordt de emissie inventaris beoordeeld, en worden doelstellingen en maatregelen gemonitord en geëvalueerd.

2.4 ACT

Na beoordeling van de behaalde resultaten kunnen maatregelen worden getroffen in de stap ACT. De actiepunten die voort zijn gekomen uit de 'CHECK-fase', om reductiedoelstellingen (alsnog) te behalen of het managementsysteem te verbeteren, worden in deze fase uitgevoerd.

3. Organisatorische grenzen

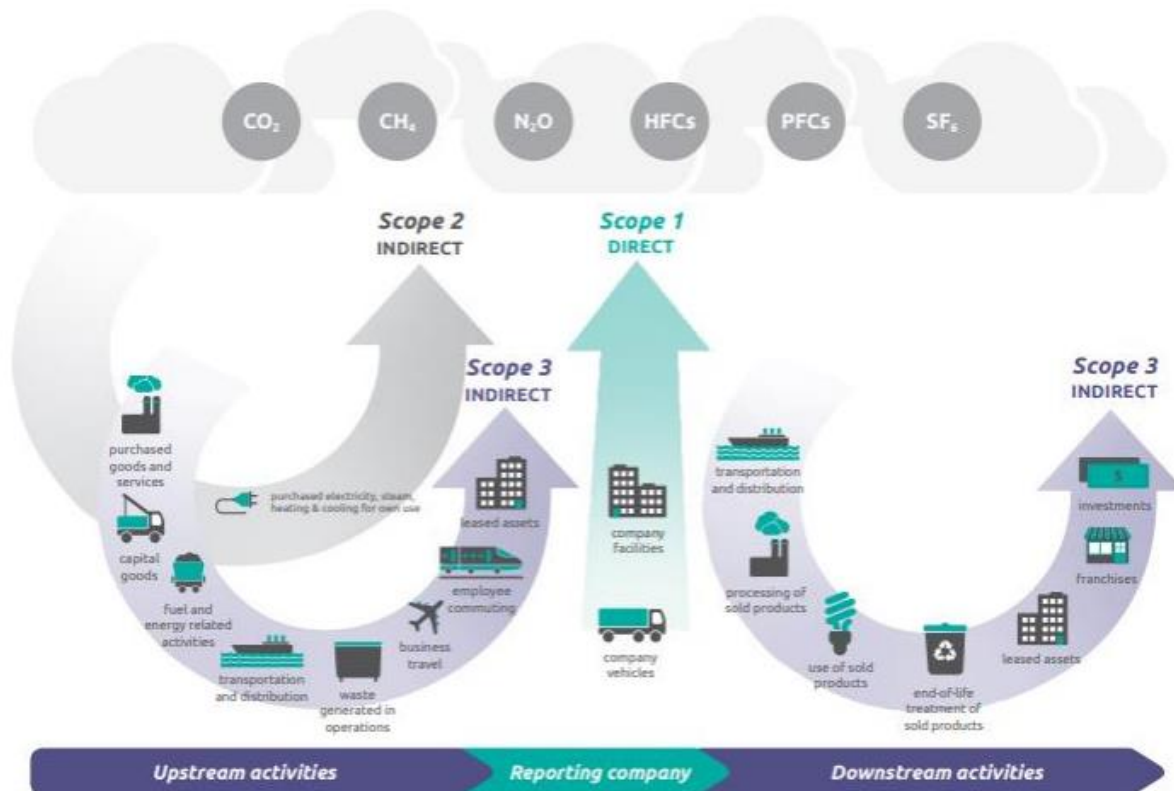
De organisatorische begrenzing voor de CO₂-prestatieladder is bepaald, op basis van GHG Protocol methode, tot de onderneming Ingenieursbureau Land gevestigd te Ede. De beheersmaatschappijen en nevenvestiging (Wenum-Wiesel) zijn buiten beschouwing gelaten, omdat dit enkel een postadres is. Deze hebben geen invloed voor de CO₂-prestatieladder.

Het toepassingsgebied (scope) van het managementsysteem is als volgt: Geotechnische en milieukundig onderzoek en advies; metingen, boringen, bemonsteringen, saneringsbegeleiding en bestekvoorbereiding.

Afgelopen jaar zijn er één projecten met gunningsvoordeel geweest. Deze is december 2023 gegund en is in 2024 van start gegaan.

4. Energiestromen en -verbruikers

Er is een onderscheid gemaakt tussen scope 1, scope 2 en scope 3 emissies. Scope 3 valt buiten niveau 3 van CO₂-Prestatieladder en worden daarom buiten beschouwing gelaten. Onderstaande figuur geeft schematisch weer welke energiestromen behoren tot welke scope.



1

Ingenieursbureau Land heeft de volgende energiestromen – en verbruikers geïdentificeerd:

Scope	Energiestroom	Energieverbruiker	Uitgesloten
1	Aardgas voor verwarming	- Verwarming kantoorpand	Nee
1	Benzine	- Personenwagens - Klein handgereedschap (Aspen)	Nee
1	Diesel	- Bedrijfsbussen	Nee
2	Ingekochte elektriciteit	- Elektriciteit kantoorpand	Nee
<i>Overige uitsluitingen</i>			
• Scope 3			
• Verbranding uit biomassa			
• Er vinden geen CO ₂ -compensaties plaats			

5. Energiebeoordeling en CO₂-footprint

Nu de energiestromen en -verbruikers in kaart zijn gebracht, kan de energiebeoordeling plaatsvinden. In deze beoordeling wordt het werkelijke verbruik van de energiestromen en -verbruikers in kaart gebracht. Als input hiervoor worden inkoopfacturen, jaarafrekeningen en verbruikersregistraties verzameld. Op basis van deze

¹ Bron: Handboek 3.1 SKAO, figuur 5.1

gegevens, vermenigvuldigd met de CO₂-emissiefactor, wordt de CO₂-footprint (emissie-inventaris) van Ingenieursbureau Land bepaald. De emissie-inventaris is opgesteld conform ISO14064-1 2019 A t/m T.

1 januari t/m 31 december 2023

		Energieverbruik		Conversiefactor		CO ₂ -emissie (ton)		
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	
scope 1	Aardgas	8.538	8.538	2,085	2,079	17,80	17,75	
scope 1	Diesel (machines)	0	0	0,000		0,00	0,00	
scope 1	Benzine (auto's)	5.754	2.853	2,784	2,821	16,02	8,05	
scope 1	Diesel (auto's)	23.698	25.707	3,262	3,256	77,30	83,70	
scope 1	Electrisch werkbuis (kWh)		13.983		0,337		4,71	
scope 1	Propan	0	0	0,000		0,00	0,00	
scope 1	Aspen benzine	100	100	2,784	2,821	0,28	0,28	
scope 1	Benzine (overig)	150	114	2,784	2,821	0,42	0,32	Tonnen scope 1 115,00
scope 2	Elektriciteit groene stroom	0	1.883	0,000	0,000	0,00	0,00	
scope 2	Elektriciteit grijze stroom	46.286	44.403	0,523	0,456	24,21	20,25	
scope 2	Zakelijke km's privé auto (diesel)	0	0	3,262	3,256	0,00	0,00	
	Totaal ton CO ₂					136,03	135	ton CO ₂
	Totaal FTE	26,6	28			5,11	5	ton CO ₂ per FTE

Op basis van deze CO₂-footprint is de omvang van Ingenieursbureau Land klein bedrijf.

		Diensten	Werken/leveringen
☑	Klein bedrijf (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, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 2.000 ton per jaar.
	Middelgroot bedrijf (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, en de totale CO ₂ -uitstoot van alle bouwplaatsen en productielocaties bedraagt maximaal (≤) 10.000 ton per jaar.
	Groot bedrijf (G)	Totale CO ₂ -uitstoot bedraagt meer dan (>) 2.500 ton per jaar.	Overig

5.1 Toelichting op emissie-inventaris

Scope 1

Aardgas voor verwarming

De verwarming van de kantoorruimte en loods zorgen voor het totale verbruik van aardgas, en is berekend op basis van meterstanden en jaarafrekeningen. Deze ruimten zijn niet gewijzigd wat betreft inhoud of oppervlakte in de genoemde periode.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	¹ Graaddagen*	Ton CO ₂ per Graaddag	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	17,80	-	2512,40	0,007	-
2023	17.75	-0.3%	2437,51	0,007	0

*(bron graaddagen: https://www.mindergas.nl/degree_days_calculation de Bilt 18 graden Celsius)

¹) Een graaddag is gedefinieerd als referentietemperatuur minus de gemiddelde temperatuur over de gehele dag, geminimaliseerd op 0. De gemiddelde temperatuur over een dag is in Nederland typisch gemeten bij het KNMI in de Bilt. Als de gemiddelde temperatuur over een bepaalde dag 10 graden Celsius was, dan heeft die dag een equivalent van 8 graaddagen. Als de gemiddelde temperatuur hoger ligt dan de referentietemperatuur (bijvoorbeeld 20 graden), dan is er typisch geen verwarming nodig; het aantal graaddagen is dan 0 (en niet -2).

Betreft jaar 2023; Omdat IBL in november pas is verhuis is de impact op het gasverbruik van het nieuwe pand nog niet terug te zien in de gegevens van afgelopen jaar.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik aardgas:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Voorziene bedrijfsverhuizing	December 2023

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van aardgas:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd in	Effect
Bedrijfsverhuizing	Eind november 2023	Wordt zichtbaar in 2024
CO ₂ gecompenseerd gas	December 2023	Wordt zichtbaar in 2024

Aircogas

Het gebruik van aircogas is minimaal bij IBLand. Deze energiestroom moet in het nieuwe pand nog in kaart gebracht worden in 2024.

Benzine

- Aspen

Aspen is een alkylaatz benzine, deze hoogwaardige benzine is speciaal ontwikkeld voor het gebruik van machines waarbij mensen in de buurt werken. Aspen is beter voor mens, milieu en machine doordat er minder uitstoot van schadelijke stoffen naar de omgeving is. Het verbruik van Aspen is berekend op basis van een redelijk accurate schatting.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Draaiuren	Ton CO ₂ per draaiuur	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	0,28		onbekend		
2023	0,28	0%	onbekend		

Betreft jaar 2023; er is een aanname gedaan in het gebruik van Aspen omdat er geen data beschikbaar is. De inschatting is dat er niet meer gebruikt is t.o.v. 2022.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik Aspen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Inkoop nieuwe motoren met minder verbruik	doorlopend
Aanschaf elektrische aggregaat.	Eind 2023

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van Aspen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd in	Effect
Niet van toepassing		

- Brandstof auto (benzine)

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO ₂ per 1.000 gereden km	Reductie (%)
2022	16,02	-	85.916	0,186	-
2023	8.05	-49.8%	44.614	0,180	-3,23%

Betreft jaar 2023; Doelstelling behaald, mede doordat 1 benzine auto enige tijd niet gebruikt is in het jaar 2023. De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van benzine van voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
---	-----------------------

Elektrificatie voertuigenpark	lopend
Inzet professionele wagenparkbeheerder	Medio 2024

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van brandstoffen voor benzine van voertuigen:

Reductiemaatregel	Uitgevoerd in	Effect
Een elektrische bus	2023	30K km. Nul CO2 uitstoot

Diesel

- Brandstof auto's (diesel)

Het verplaatsen van materieel en mensen is de belangrijkste zaak, hierdoor drukt deze post de grootste stempel. Het verbruik van de diesel wordt bepaald op basis van tankpasregistraties.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO ₂ per 1.000 gereden km	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	77,30	-	301.922	0,256	-
2023	83,70	+ 8,3%	324.022	0,258	+0.7%

Betreft 1^{ste} jaar; Doelstelling niet behaald. Er is in het (diesel) wagenpark weinig veranderd, waardoor het resultaat gelijk is aan 2022. IBLand heeft meer CO₂ uitgestoten omdat er meer kilometers zijn gemaakt. Uitgerekend naar uitstoot per gereden 1000 kilometer is het gelijk gebleven.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel voor voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
HVO brandstof toepassen als brandstof	2024
Inzet professionele wagenparkbeheerder	Medio 2024

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel van voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd in	Effect
Niet van toepassing		

Directieauto's dit toevoegen en een opmerking plaatsen over de auto's van de directie.

Elektrische auto

- Elektrische auto (kWh)

Het verplaatsen van materieel en mensen is de belangrijkste zaak, dit elektrisch doen zorgt voor minder uitstoot van fossiele brandstoffen. Het verbruik van de kWh wordt bepaald op basis van tankpasregistraties.

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal km	Ton CO ₂ per 1.000 gereden km	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022		-			-
2023	4.71	-	30.000	0,157	-

Betreft 1^{ste} jaar met elektrische bus.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel voor voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van diesel van voertuigen:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd in	Effect
Niet van toepassing		

Scope 2

Ingekochte elektriciteit

Jaar	CO ₂ -uitstoot (ton)	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	Totaal FTE	Ton CO ₂ per FTE	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	24,21		26,6	0,91	-
2023	20,25	-16,4%	28	0,72	-21%

Betreft jaar 2023; Door de laatste maand gebruik te maken van groene stroom zijn we erin geslaagd om uitstoot te verlagen.

De volgende maatregelen worden nog genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van stroom:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd gepland in
Inkoop groene stroom	2023
Stroom uit eigen zonnepanelen	2023

De volgende maatregelen zijn genomen betreffende het terugdringen van het verbruik van stroom:

Reductiemaatregel (zie bijlage 2 voor details per maatregel)	Uitgevoerd in	Effect
Inkoop groen stroom	December 2023	
Stroom uit eigen zonnepanelen	December 2023	

Privéauto's

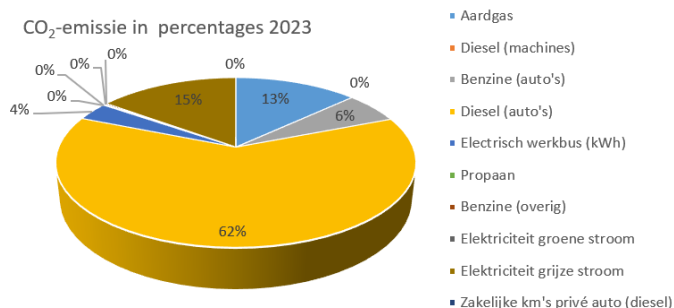
Er worden geen privéauto's gebruikt voor zakelijke doeleinden.

Vliegverkeer

Er vinden geen vliegreizen plaats voor zakelijke doeleinden.

Grootverbruikers

Wanneer we kijken naar de naar de grootse energiestromen van Ingenieursbureau Land is brandstof (diesel) met 62% in 2023 de grootste energiestroom.



Het grootste verbruik is brandstof door zakelijk verkeer met personenwagens en bestelwagens. Door nog beter inzicht in deze energiestromen en de emissie is het mogelijk grotere reductie te halen. Hiervoor wordt halfjaarlijks een footprint opgesteld om beter te kunnen monitoren of we onze reductiedoelstellingen kunnen halen of dat we misschien moeten bijsturen. We gaan per voertuig kijken wat de verbruiken per km zijn. Eventuele hoge verbruiken kunnen dan worden geanalyseerd en eventueel worden bijgesteld.

6. Doelstellingen en maatregelen

Door inzicht in het gebruik van brandstof en de energiestromen is het mogelijk reductiedoelstellingen op te stellen. De mogelijkheden om te reduceren zijn onderzocht en vertaald in acties. Er zijn drie doelstellingen opgenomen.

1. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden in scope 1 lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022
2. De ton CO₂-uitstoot per FTE in scope 2 lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022.
3. De totale ton CO₂-uitstoot per FTE lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022.

1. De ton CO₂-uitstoot per 1.000 KM gereden in scope 1 lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022

Jaar	Doelstelling (% CO ₂ -uitstoot per 1.000 KM)	CO ₂ -uitstoot scope 1	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	KM gereden	CO ₂ -uitstoot/1.000 KM	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	referentiejaar	111,82	-	387.838	0,288	
2023	3.33	115	2,8%	397.636	0.289	- 0,3%
2024	6.66					
2025	10					

Betreft jaar 2023; er is minder uitstoot geproduceerd t.o.v het referentiejaar. Dit komt vooral omdat een deel van de auto een periode van het jaar hebben stilgestaan.

2. De ton CO₂-uitstoot per FTE in scope 2 lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022

Jaar	Doelstelling	CO ₂ -uitstoot scope 2	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	FTE	CO ₂ -uitstoot/FTE	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	-	24,21	-	26,6	0,91	-
2023	3,33	20,25	-16,4%	28	0,72	-21%
2024	6,66					
2025	10					

Betreft jaar 2023; de reductie heeft plaatsgevonden doordat we de laatste maand van het jaar (in het nieuwe pand) gebruik hebben gemaakt van groene stroom.

3. De totale ton CO₂-uitstoot per FTE lineair te laten afnemen tot 10% in 2025 ten opzichte van 2022

Jaar	Doelstelling	Totale CO ₂ -uitstoot	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)	FTE	CO ₂ -uitstoot/FTE	Reductie t.o.v. referentiejaar (%)
2022	-	136,03	-	26,6	5,11	-
2023	3,33	135	-0,8%	28	4,82	-5,7%
2024	6,66					
2025	10					

Betreft jaar 2023; de totale uitstoot per FTE is gereduceerd.

Tot slot heeft ingenieursbureau Land de wens uitgesproken zelfvoorzienend te willen zijn in elektra medio 2050.

7. Participatie

Het terugbrengen van CO₂-emissies gaat verder dan alleen onze eigen bedrijfsvoering. Samen met de sector en zelfs in de keten kunnen verdere CO₂-reducerende maatregelen worden getroffen. Ingenieursbureau Land levert hieraan graag een actieve bijdrage door deel te nemen aan sector- en keteninitiatieven.

Op de website van SKAO staan initiatieven genoemd. Om inzicht te krijgen in bestaande initiatieven hebben wij websites van verschillende gecertificeerde bedrijven bezocht om na te gaan welke initiatieven er mogelijk zijn.

We hebben enkele relevante bestaande initiatieven bekeken op:

- www.skao.nl
- www.bouwendnederland.nl
- www.duurzaammkb.nl
- [nlCO₂neutraal.nl](http://nlCO2neutraal.nl)

Na beraad hebben wij ons aangesloten bij [nlCO₂neutraal.nl](http://nlCO2neutraal.nl).

Jaarlijks wordt gekeken en besproken (in MT-overleggen) welke initiatieven er zijn en welke het beste aansluiten bij Ingenieursbureau Land om actief aan deel te nemen. Voorlopig is er een jaarlijks budget van € 10.000,- voor de geplande activiteiten. Gedurende de voortgang van het initiatief kan dit worden bijgesteld.

8. Onzekerheden

In het jaar 2023 zijn er enkele onzekerheden in de emissie-inventarisatie die in acht genomen moeten worden:

- Elektra verbruik 2022 is bij gebrek aan recentere informatie ingeschat op een niet gespecificeerde factuur van 2021. Dit is ook voor 2023 het geval geweest. Na de verhuizing is gebleken dat de meterstanden door de verhuurder niet juist zijn bijgehouden.
- Gasverbruik 2022 is bij gebrek aan recentere informatie ingeschat op 80% van het totaalverbruik 2022 (aannee 20% verbruik voor niet gehuurd deel pand). Dit is ook voor 2023 het geval geweest. Na de verhuizing is gebleken dat de meterstanden door de verhuurder niet juist zijn bijgehouden.
- Hoeveelheid ingekocht Aspen brandstof is gebaseerd op best mogelijk schatting bij gebrek aan nadere gegevens;
- Brandstofverbruik privé auto's (MT leden) is vooralsnog niet inzichtelijk (verwachte impact <5% op de footprint).

Bijlage 1. Communicatieplan

Dit communicatieplan heeft het doel om inzicht te geven in de wijze waarop Ingenieursbureau Land communiceert richting haar interne en externe belanghebbenden over de CO₂-voetprint, reductiedoelstellingen, maatregelen en resultaten.

Belanghebbenden

In het communicatieplan wordt onderscheid gemaakt tussen interne en externe belanghebbenden. Deze belanghebbenden worden periodiek met behulp van diverse communicatiemiddelen geïnformeerd over het beleid op het gebied van energiemangement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten.

De interne belanghebbenden zijn:

- Directie
- Medewerkers
- Ingehuurd personeel

De externe belanghebbenden zijn:

- Klanten
- Leveranciers
- Brancheorganisatie en collega-bedrijven
- Overheidsinstellingen
- Waterschappen

Communicatiedoelstellingen

Het doel van de communicatie is om op duidelijke wijze informatie aan interne en externe belanghebbenden over te brengen over het energiemangement, doelstellingen, maatregelen en de behaalde resultaten. Tevens zal er worden gerapporteerd over projecten waarvoor een gunningsvoordeel is verkregen op basis van de trede van de CO₂prestatieladder. Het communicatieplan levert een bijdrage aan de bewustwording en de bereidheid om te veranderen om de CO₂-uitstoot te reduceren.

Middelen en planning

Ingenieursbureau Land communiceert zowel intern als extern met belanghebbende over de CO₂-reductie. In de volgende tabel is een schema opgenomen wanneer en met wie er wordt gecommuniceerd.

Doelgroep	Communicatiemiddel	Onderwerp	Frequentie
Intern en extern	Website Ingenieursbureau Land	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	1x per half jaar (Q1 + Q2)
Intern en extern	Website SKAO	Reductie en initiatief	Continu (jaarlijkse update)
Intern	Toolbox	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	2x per jaar (Q1 en Q3)
Intern (directie)	VGM-overleg	KAM-zaken en CO ₂ - prestaties	Q1, Q2, Q3 en Q4
Intern (directie)	Directiebeoordeling	Emissie inventaris, doelstellingen en reductiemaatregelen	Q1

Bijlage 2. Overzicht reductiemaatregelen

Op basis van het bereikte effect van onderstaande maatregelen kan geconcludeerd dat Ingenieursbureau Land ACHTERLOPER is vergeleken met haar sectorgenoten.

nr.	Reductiemaatregel	Type actie	Emissiestroom	Scope	Reductie in % (op betreffende emissiestroom)	Verantw.	Middelen	Planning	Status
1	Voorziene bedrijfsverhuizing	Eenmalig	Aardgas	1	3,33% per jaar	MT		Q4	Lopend
2	Inkoop nieuwe motoren met minder verbruik	Doorlopend	brandstof	1	3,33% per jaar	KAM	€1.000	Bij vervanging	Lopend
3	Elektrificatie voertuigenpark	Doorlopend	brandstof	1	3,33% per jaar	MT/KAM	€10.000	Q4	Gepland
4	HVO brandstof toepassen als brandstof	Doorlopend	brandstof (diesel)	1	10% per jaar	KAM/veldwerkers	€2.500	Q2	Gepland
5	Inkoop groene stroom	Doorlopend	stroom	2	3,33% per jaar	MT/KAM	nntb	Q4	Gepland
6	Stroom uit eigen zonnepanelen	Eenmalig	stroom	2	3,33% per jaar	KAM	nntb	Q4	Gepland

Bijlage 3. De CO2-prestatieladder

De CO2-prestatieladder is een instrument dat bedrijven helpt bij het reduceren van het CO2. Binnen de bedrijfsvoering, in projecten én in de keten kan nog veel winst worden behaald in energiebesparing, het efficiënt gebruik van materialen en duurzame energie. Inzicht, reductie, transparantie en participatie. Deze vier woorden vormen de kern van de CO2-prestatieladder. Steeds meer bedrijven raken bekend met deze principes van het duurzaamheidsinstrument dat bedrijven stimuleert om de CO2-uitstoot te reduceren. Zowel in de bedrijfsvoering als in de keten. Gecertificeerde bedrijven leveren bijzondere prestaties door de ladder te gebruiken als motor van innovatie en bij het reduceren van hun CO2-uitstoot. We kunnen stellen dat duurzaamheid de nieuwe norm voor hedendaags ondernemen is geworden. De CO2-prestatieladder is daarbij een belangrijke stimulans voor organisaties om duurzaamheid concreet te maken. De CO2-prestatieladder geeft niet alleen inzicht in de eigen CO2-uitstoot, het helpt ook om de reductie van CO2 efficiënt aan te pakken en aan relaties duidelijk te maken hoe dit gebeurt. Bovendien daagt de CO2-Prestatieladder uit om samen te werken en innovatie te stimuleren.

Het model

De CO2-prestatieladder bevat een methodiek die gebaseerd is op de veronderstelling dat de uitvoering van projecten en de manier waarop de processen worden gemanaged, in een bepaald stadium van volwassenheid verkeert. Het model kent vijf niveaus van volwassenheid. De onderneming kan een volgend niveau bereiken door verbeteringen in de bestaande processen en methoden door te voeren.

De CO2-Prestatieladder is opgebouwd uit vijf niveaus(treden), opklimmend van 1 naar 5. Per niveau zijn vaste eisen gedefinieerd die worden gesteld aan de CO2-prestatie van het bedrijf en haar projecten. Deze eisen komen voort uit de vier gehanteerde invalshoeken(A t/m D) met elk een eigen wegingsfactor. De plaats van een bedrijf op deze ladder wordt bepaald door het hoogste niveau waarop het bedrijf aan de eisen voldoet.

De niveaus

Niveau 1, 2 en 3: De eigen CO2-huishouding op orde

Deze niveaus van de ladder leiden tot de CO2-footprint (scope 1 en 2) van het bedrijf en zijn projecten met reductiedoelstellingen, de nodige interne en externe communicatie en een actieve rol in de sector of keten. Een en ander is gebaseerd op onderzoek naar eigen energieverbruik met haalbare doelstellingen voor reductie. Met name op niveau 3 en hoger is het extern communiceren een vereiste voor een doeltreffende werking van de ladder binnen de sector maar ook daarbuiten. Blijvende toegankelijkheid van gepubliceerde informatie verdient sterke aandacht.

Niveau 4: Samen met en voor de sector

In aanvulling op het inzicht op niveau 3 en lager in de scope 1 en 2 emissies, worden op niveau 4 ook scope 3 emissies betrokken. Het karakteristieke van niveau 4 zit hem in innovatieve initiatieven en resultaten voor CO2-bewust handelen en reductie van indirecte emissies gerelateerd aan scope 3. Gebaseerd op de ketengedachte, innovatie, gezamenlijke reductie, initiatief nemen, participeren, sectoraal denken en extern communiceren wat op dit niveau beleidsmatig en planmatig moet zijn ingevuld.

Niveau 5: Op maatschappelijk niveau

Op dit niveau krijgen de CO2-prestaties een maatschappelijke betekenis. Eigen aanbieders doen mee, publieke betrokkenheid, samenwerking met overheden of organisaties, bereiken van gestelde doelen.

EMVI-CRITERIA

De CO₂-Prestatieladder kan worden aangewend als criterium in het kader van de Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI). In dat geval is het aangeboden niveau op de CO₂-Prestatieladder maatgevend voor het te verlenen gunningsvoordeel in het kader van de EMVI. De gedachte dat opdrachtgevers niet voorschrijven maar een mogelijkheid aanreiken waarmee inschrijvers zich kunnen onderscheiden is hierbij doorslaggevend. De doelstellingen die ten grondslag liggen aan de CO₂-Prestatieladder worden als EMVI Criteria opgenomen. Bij inschrijving kiest de aanbieder een ambitieniveau wat bij gunning uitdrukkelijk onderdeel wordt van de overeenkomst en dient te worden doorgevoerd in de realisatie van het project. Het CO₂-ambitieniveau wordt gewaardeerd als een kwalitatief onderdeel van de inschrijving. In de aanbestedingsdocumenten van de opdrachtgever wordt aangegeven in welke mate kwaliteit meeweegt ten opzichte van de prijs in het kader van de EMVI.

De procedure

Het Handboek CO₂-Prestatieladder (versie 3.1) is het enige formele document dat het kader vormt voor de CO₂-Prestatieladder. Alle benodigde formele informatie over het certificatietraject is daarin opgenomen. Het omvat doelstellingen, methoden, eisen, definities, conversiefactoren en geeft richting door middel van toelichtingen. Tevens is gebruik gemaakt van de Praktische Gids voor bedrijven: Hoe maak je gebruik van de CO₂-Prestatieladder? deel1: certificeren t/m niveau 3. Het bedrijf bepaalt door middel van een zelfevaluatie haar eigen niveau op de CO₂-Prestatieladder. Aan de hand van de conclusie stelt het bedrijf een portfolio op met de benodigde bewijsdocumenten. Daarna wordt een Ladder Certificerende Instelling (Ladder CI) ingeschakeld voor beoordeling van het niveau. Een succesvolle ladderbeoordeling wordt afgesloten met het vaststellen van het niveau, de rapportage en verstrekking van het certificaat.