

Willemsen Infra B.V.



Energiemanagement plan (EMP)

t.b.v.

CO₂-Prestatieladder ambitieniveau 5

Jaarrapportage 2023 met Actieplan 2024*

*Voldoet aan de EED specificaties van de EU

Opgesteld, 05-01-2024

G. Willemsen, CO₂-coördinator

Namens de directie, 05-01-2024

J. Willemsen, directie

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding.....	2
1.1	Algemeen.....	2
1.2	Kennismaking en bedrijfsprofiel.....	2
1.3	Definities & begrippen.....	3
1.4	Onderwerp en toepassingsgebied.....	3
1.5	Onderliggende normen en protocollen.....	3
2.	Organizational Boundaries.....	5
2.1	Organisatie grenzen.....	5
2.2	Bedrijfsomvang CO ₂ emissies.....	5
3.	Reductie doelstellingen.....	6
3.1	Toepasselijke periode.....	6
3.2.	Reductiedoelstellingen algemeen.....	6
4.	Invalshoeken.....	6
4.1	Invalshoek A (inzicht).....	6
4.2	Invalshoek B (reductie).....	6
4.3	Invalshoek C (transparantie).....	6
4.4	Invalshoek D (participatie).....	7
5.	Invalshoek Inzicht 1a-2a-3a-4a-5a.....	7
5.1	Referentiejaar 2020 en rapportage periode.....	7
5.2	Conversie factoren.....	8
5.3	Afbakening emissies.....	9
5.4	Resultaat 2023 (Footprint verklaring).....	9
5.5	Berekeningsmethode.....	11
5.6	Onzekerheden, aannames & uitsluitingen.....	11
5.7	Conclusies uit Invalshoek Inzicht.....	11
6.	Invalshoek Reductie 1b-2b-3b-4b-5b.....	12
6.1	Vaststelling CO ₂ -beleid en reductiedoelstellingen.....	12
6.2	Referentie verbruik fossiele brandstoffen scope 1.....	12
6.3	Referentie verbruik gas in scope 1.....	13
6.4	Referentie elektraverbruik in scope 2.....	13
6.5	Referentie verbruik in keten/scope 3.....	13
6.6	Referentie verbruik bij projecten met gunningsvoordeel.....	13
6.7	Verantwoording reductiedoelstellingen.....	13
6.8	Conclusies reductie invalshoek.....	15
7	Invalshoek Transparantie 1c-2c-3c-4c-5c.....	15
7.1	Doelstellingen.....	15
7.2	Belanghebbenden.....	15
7.3	Communicatiemiddelen.....	16
7.4	Planning.....	16
7.5	Risico's.....	17
7.6	Conclusie Invalshoek Transparantie.....	18
8	Invalshoek Participatie 1d-2d-3d-4d-5d.....	18
8.1	SKAO.....	18
8.2	SKL.....	18
8.3	KWK CO ₂ Neutraal.....	19
8.4	Budgetplan.....	19
9	Uitvoering van de CO ₂ -reductiedoelstellingen.....	19
9.1	Plan.....	19
9.2	Do.....	19
9.3	Check.....	20
9.4	Act.....	20
10	Samenvatting.....	20

1. Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft in het kort de organisatie van Willemsen Infra B.V., zijn bedrijfsprofiel en toepassingsgebied

1.1 Algemeen

Willemsen Infra B.V. heeft als organisatie jarenlange ervaring op het gebied van (her-)inrichting en onderhoud van de openbare ruimte en infrastructuur en wil met haar diensten bijdragen aan een plezierige en uitdagende leef- en werkomgeving.

Voor Willemsen Infra B.V. is "Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven die Willemsen Infra B.V. onderneemt om zich te certificeren (CO₂-Prestatieladder).

Dit Energiemanagement plan (hierna: EMP) is opgesteld door G. Willemsen. Ons CO₂ beleid is erop gericht de CO₂-emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, te monitoren en te reduceren. Dit gebeurt door het opstellen van reductie doelstellingen, waarin wij het energiegebruik willen reduceren ten opzichte van het referentiejaar.

In dit EMP wordt de CO₂-emissie, de voortgang van onze reductiedoelstellingen en de maatregelen geregistreerd en geëvalueerd. Dit EMP omvat de cijfers van het gehele jaar 2023 van 1 januari t/m 31 december 2023.

De CO₂-coördinator rapporteert de resultaten van onze emissies aan de directie

Conform ISO 50001 omvat dit EMP minimaal:

- onze energie beoordeling
- overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope
- vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar
- analyse van opvallende toe- en afnames van het verbruik en/of CO₂-emissie
- voortgang van en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling
- eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen
- status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen
- algemene ontwikkelingen

1.2 Kennismaking en bedrijfsprofiel

Willemsen Infra B.V. is een prominente marktpartij en de innovatieve dienstverlener met de juiste mix tussen de sectoren Groen, Infra, en Water. Willemsen Infra B.V. neemt daartoe initiatieven om het gas, elektriciteit en brandstofverbruik bij uitvoering van haar diensten en projecten te beperken en daarmee onze CO₂-emissies te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving

Voor Willemsen is "Duurzaamheid" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in diverse initiatieven, die Willemsen BV onderneemt om te blijven voldoen aan de eisen van de CO₂-Prestatieladder. Middels deze rapportage wil Willemsen trede 5 continueren en evalueren of de vastgestelde reductiedoelstellingen behaald zijn.

De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, alsmede inzicht in de herkomst van deze emissies over de verschillende processen van Willemsen. Het nemen van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de negatieve impact die onze bedrijfsactiviteiten uitoefenen op het milieu is voor Willemsen van cruciaal belang. Hier wordt invulling aan gegeven door het voeren van een actief milieubeleid geënt op voortdurend verbeteren volgens het principe van de "PDCA-methodiek". Het reduceren van de emissie CO₂ is hierbij van wezenlijk belang voor de organisatie. Onze maatschappelijke verantwoordelijkheid op dit gebied willen wij uitdragen aan de hand van de richtlijnen die de CO₂-prestatieladder daarvoor aanreikt.

1.3 Definities & begrippen

In tabel 1-a worden de belangrijkste begrippen en definities in dit EMP weergegeven en nader omschreven.

Tabel 1-a: Overzicht definities & begrippen	
Broeikasgassen	Gassen die de zonnestraling wel doorlaten naar het aardoppervlak, maar de terugkerende straling (warmte) tegenhouden, met opwarming van het aardoppervlak als gevolg.
CO ₂ -emissie	De totale massa van CO ₂ uitgestoten naar de atmosfeer over een specifieke periode.
CO ₂ -footprint	Een maat, uitgedrukt in ton CO ₂ , voor de emissie van CO ₂ als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen in het verkeer, luchtvaart, transport, productie van elektriciteit en verwarming.
Scope 1, directe emissies	Directe emissies zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik.
Scope 2, indirecte emissies	Indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij het opwekken van elektriciteit in centrales.
Scope 3, overige indirecte emissies	Indirecte emissies, zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie. Voorbeelden zijn emissies die voortkomen uit de productie van ingekochte materialen (<i>upstream</i>) en het gebruik van het door de organisatie aangeboden/verkochte werk, project, dienst of levering (<i>downstream</i>).
Business Travel	Emissies ten gevolge van zakelijk reizen (personenvervoer onder werktijd). Dit wordt uitgesplitst in zakelijke vliegreizen, zakelijk reizen met het openbaar vervoer en zakelijke kilometers met privé voertuigen. Hoewel 'business travel' conform het GHG-protocol een scope 3 emissie categorie is, moeten deze emissies voor de CO ₂ -prestatiladder worden meegenomen in de emissie-inventaris voor eis 3.A.1. in de indirecte emissies, scope 2
Eenheden t.b.v. berekeningen en doelstellingen in rapportage	CO ₂ -emissies in tonnen c.q. kilogram
Energiebeoordeling	Omvat het proces van identificatie en evaluatie van het energiegebruik binnen de organisatie. De energiebeoordeling is opgebouwd uit een analyse op hoofdlijnen van het energieverbruik (voor de organisatie als geheel naar verschillende energiebronnen) en energiegebruik en de analyse van in meer detail voor het identificeren van de faciliteiten, apparaten of processen die een significante invloed of het energiegebruik hebben. Om gerichte maatregelen te kunnen nemen voor het verminderen van het energieverbruik en de daaraan verbonden emissies, is het nodig een inzicht te verkrijgen in het bestaande energiegebruik, in de verdeling ervan over de verschillende organisatiedoelstellingen, de oorzaken van energieverlies, etc. De energiebeoordeling gaat primair om het actuele verbruik. Zie ook ISO 50001 §6.3
Maatregellijst	De maatregellijst is een niet uitputtende lijst met CO ₂ -reductiemaatregelen, onderverdeeld naar veelvoorkomende activiteiten van organisaties die deelnemen aan de CO ₂ -Prestatieladder.

1.4 Onderwerp en toepassingsgebied

Het EMP van Willemsen heeft tot doel te omschrijven hoe wij voldoen aan de certificatievoorwaarden van het prestatieniveau 5 van de CO₂ prestatiladder, hoe wij dit aantonen en inzichtelijk maken. Het EMP van Willemsen is geënt op het handboek CO₂ prestatiladder versie 3.1. De maatregelen zijn van organisatorische en technische maatregelen om tot reductie te komen. Willemsen heeft een gecertificeerd managementsysteem met de in de tabel 1-b benoemde normen.

Tabel 1-b Het management- en borgingssystemen	
Onderwerp	Norm
Kwaliteit	ISO 9001
Veiligheid	VCA**
Vakmanschap/innovatie	BRL 10014 Reinigen van riolen putten en kolken
Vakmanschap/innovatie	BRL 7000
Vakmanschap/Innovatie	SIKB-protocol 7001 en 7004
Planet/milieu	CO ₂ Prestatieladder
Planet/milieu	ISO 14001 milieu
People/Opleidingen	Fundeon erkend leerbedrijf

1.5 Onderliggende normen en protocollen

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1, d.d. 22 juni 2020
- NEN-ISO 14064-1 Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals”, d.d. maart 2018, paragraaf 9.3.1.
- Het datamanagement opgenomen in Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011).
- NEN-EN ISO 50001: 2018

Handboek CO₂-prestatiladder

De CO₂-Prestatieladder is gebaseerd op het Green House Gas (GHG)-protocol en is een instrument om bedrijven die deelnemen aan aanbestedingen te stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om:

- Energiebesparing
- Efficiënt gebruik maken van materialen
- Gebruik van duurzame energie.

NEN-EN-ISO 14064-1

Een kruisverwijzing tussen de diverse onderliggende normen is te vinden in tabel 1-c.

Tabel 1-c: kruisverwijzing ISO 14064-1 en GHG-protocol				
§ in ISO 14064-1	Hfd. 9.3.1 GHG report content	Omschrijving	Hoofdstuk in dit EMP	Overig
9.3.1	A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	1	
9.3.1	B	Verantwoordelijke persoon voor het rapport	1	G Willemsen
9.3.1	C	Verslagperiode	3.1	01-01-23/ 31-12-23
9.3.1	D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2.1	
5.1 & 5.2	E	Documentatie van de rapporterende grenzen, inclusief criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2, 3 en 5	
7	F	Directe CO ₂ -emissies in ton CO ₂	5	
6.1 & 6.2	G	Beschrijving hoe CO ₂ -emissies en -verwijderingen worden behandeld in het verslag. De relevante biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen afzonderlijk gekwantificeerd	5	
6.3	H	Indien gekwantificeerd, directe CO ₂ -verwijdering	5	
6.1	I	Uitleg over de uitsluiting van significante GHG-bronnen of -sinks van de kwantificering	5	
7	J	Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	1 en 5	
3.1 & 6.4	K	Referentiejaar	5.1	2020
6.4	L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data. Documentatie van de gevolgen voor de vergelijkbaarheid van zulke herberekeningen	5	
7.1	M	Verwijzing naar of beschrijving van kwantificeringsmethoden en redenen voor deze keuze	5	
7.2	N	Uitleg van wijzigingen ten opzichte van eerder gebruikte kwantificeringsmethode	5	
7.3	O	Verwijzing naar of documentatie van gebruikte emissie- of -verwijderingsfactoren	5	
9.3	P	Beschrijving van invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van emissie- en verwijderingsdata	5	
9.3	Q	Beschrijving onzekerheidsanalyse en resultaten	5	
9	R	Verklaring dat het rapport is opgesteld in overeenkomst met ISO-14064-1	1.5	
10	S	Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	5	
9.1	T	De equivalentie-factoren, conversiefactoren (GWP-waarden) gebruikt in de berekening, inclusief de bron. Indien de GWP-waarden niet overeenkomen met het meest actuele IPCC-rapport, voeg dan de emissiefactoren of database referentie toe, inclusief bron	5	

Green House Gas-Protocol

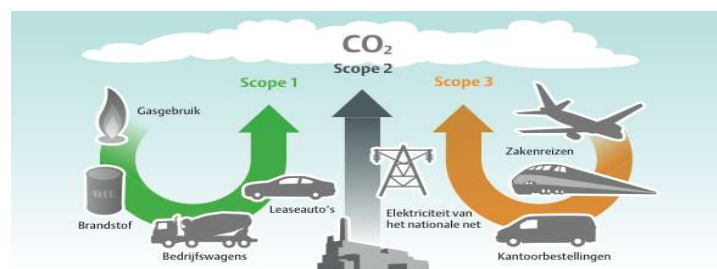
Het doel van de CO₂-Prestatieladder is om bedrijven te stimuleren de eigen CO₂-emissie (en die van hun leveranciers) te analyseren en te zoeken naar mogelijkheden om de impact op het klimaat te reduceren.

De CO₂-Prestatieladder is gebaseerd op het Green House Gas (GHG)-protocol en is een instrument om bedrijven te stimuleren tot CO₂-bewust handelen in de eigen bedrijfsvoering en bij de uitvoering van projecten. Het gaat daarbij met name om:

- energiebesparing
- efficiënt gebruik van materialen
- gebruik van duurzame energie

Het GHG-protocol heeft een dubbele doelstelling, het ontwikkelen van een internationale standaard voor de verantwoording én de verslaggeving van de uitstoot van BKG. BKG zijn gassen die de zonnestraling doorlaten naar het aardoppervlak, maar de terugkerende straling (warmte) tegenhouden (dit is vergelijkbaar met wat in een broeikas gebeurt vandaar de naam). Broeikasgassen werken dus als een soort deken voor de aarde. De belangrijkste broeikasgassen zijn koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄) en lachgas (N₂O).

Onderstaande afbeelding onderscheidt de verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas.



Afbeelding 1: Overzicht CO₂- scopes

NEN-EN-ISO 50001: 2018

Dit EMP is opgesteld conform de energienorm NEN-ISO 50001 en wordt door de directie onderschreven. Zie tabel 1-d.

Tabel 1-d: opname ISO 50001 in EMP			
§ in 50001	Doel	PDCA stappen	Link met Laddereis 3.1
§ 6.3 & § A.6.3	Energiebeoordeling	Plan	2.A.3 en 3.B.2
§ 6.2 & § A.6.1	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen	Plan/Do	3.B.2
§ 6.6 & § 9.1 & § A.9.1	"Monitoring, meting, analyse en evaluatie van energieprestatie en het EMP" en "Plannen voor verzamelen van energiedata"	Check	3.B.2
§ 10.1	Afwijkingen & corrigerende maatregelen	Act	3.B.2

2. Organizational Boundaries

Dit hoofdstuk omschrijft de vastgestelde grenzen waarin de CO₂-emissie plaats vinden.

2.1 Organisatie grenzen

Volgens het handboek CO₂-prestatieladder dient de organisatorische grens voor het bepalen van de CO₂-footprint vastgesteld te worden. Uitgangspunt voor Willemsen hierbij is dat de betreffende werkmaatschappijen direct betrokken zijn bij het veroorzaken van de CO₂-emissies en dat de activiteiten die daar mee gemoeid zijn behoren tot de core business. Wij hanteren hierbij de top-down methode vanuit het GHG-model.

Het GHG-Protocol beschrijft drie verschillende benaderingen om de grenzen van de organisatie (organizational boundary) te bepalen:

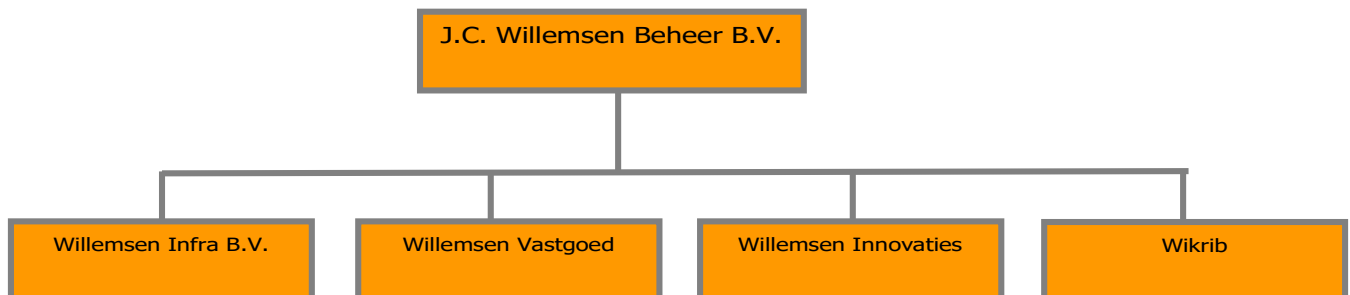
- 'Equity share': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie economisch aandeel in heeft.
- 'Operational control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie operationele invloed op heeft.
- 'Financial control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie financiële invloed op heeft.

Voor de bepaling van de organisatorische grenzen van Willemsen wordt de 'Operational Control' benadering gevolgd.

Voor het bepalen van de mate van de operationele beheersing van de verschillende onderdelen, heeft Willemsen de volgende drie criteria gehanteerd:

- geen werkmaatschappij ("Holdings" alleen financieel, geen activiteiten dus geen CO₂).
- geen personeel (geen personeel werkzaam).
- geen doorslaggevend belang (geen doorslaggevend belang c.q. stem in het genoemde bedrijfsdeel).

Willemsen heeft zich gecommitteerd aan de eisen die worden gesteld door de CO₂-Prestatieladder van SKAO. Dit EMP geldt voor de gehele organizational boundary. De volgende organisatieonderdelen behoren tot de organisatorische grens of wel de "Organizational boundary".



Afbeelding 2 Boundary schema van Willemsen Infra

De beheermaatschappij is opgericht om de 'Financial control' op Beheer (aandeelhouder) en voert geen werkzaamheden uit en is opgericht om de aandelen te beheren. Willemsen Beheer BV kent verder geen andere bedrijven binnen de boundary waarin activiteiten worden uitgevoerd.

Tabel 2-a: KvK-gegevens		
KvK-nummer	Naamstelling	Bijzonderheden
30212402	J.C. Willemsen Beheer BV	Financiële Holding (geen emissie)
30188648	Willemsen Infra BV	Werkmaatschappij
72884274	Willemsen Vastgoed en Verhuur	Geen werkzaamheden (geen emissie)
60704500	Willemsen Innovatie	Geen werkzaamheden (geen emissie)
60705671	Wikrib BV	Geen werkzaamheden (geen emissie)

2.2 Bedrijfsomvang CO₂ emissies

In het handboek van de CO₂-prestatieladder, staat een omschrijving van de bedrijfsomvang gerelateerd aan de omvang van de CO₂-emissies.

Willemsen Infra kent geen andere bedrijven in de boundary waarin de activiteiten uitgevoerd worden. In het handboek van de CO₂-prestatieladder, staat een omschrijving van de bedrijfsomvang gerelateerd aan de omvang van de CO₂-emissies.

Jaar	Editie verslaglegging	Kantoren	Projecten	Totaal	Formaat organisatie
2023	Eindejaar	2,68	699,41	702,09	Klein
2023	1 ^{ste} helft	19,49	341,60	361,09	Klein
2022	Eindejaar	77,17	709,17	786,34	Klein
2022	1 ^{ste} helft	45,63	346,11	391,74	Klein
2021	Eindejaar	79,61	593,32	673,96	Klein
2021	1 ^{ste} helft	56,88	301,69	358,57	Klein
2020 (referentiejaar)	Eindejaar	56,05	546,85	602,90	Klein
2020	1 ^{ste} helft	48,52	275,18	323,70	Klein
Criteria voor formaatkeuze		- kleine organisatie produceert ≤ 500 ton vanwege kantoren alsmede ≤ 2.000 ton vanwege projecten			
Consequentie uit formaatkeuze		- eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D van Handboek CO ₂ -Prestatieladder versie 3.1 niet van toepassing			

3. Reductie doelstellingen

Dit hoofdstuk beschrijft de totale CO₂-emissie over een specifieke periode en de reductie van deze CO₂-emissies, de reductiedoelstellingen en de mogelijke reductiemaatregelen.

3.1 Toepasselijke periode

Periode van toepassing	Januari t/m december 2023
Toepasselijke conversiefactoren	CO ₂ -emissiefactoren wijzigingsoverzicht 2023

3.2. Reductiedoelstellingen algemeen

De reductiedoelstellingen van Willemsen hebben op dit moment betrekking op scope 1, scope 2, scope 3/ketenanalyse gerelateerd aan ambitieniveau 5.

Twee belangrijke uitgangspunten voor de reductiedoelstellingen zijn als volgt:

- realistisch van aard
- gericht op besparingen.

Beide uitgangspunten kunnen ertoe leiden dat op de onderstaande scopes emissiereducties kunnen worden behaald:

Scope 1: 35% in 2030 t.o.v. 2020
 Scope 2: 100% in 2030 t.o.v. 2020
 Scope 3: 40% minder transportbewegingen binnen de keten in 2030 t.o.v. het referentiejaar 2020

Scope	Omvat
Scope 1	Alle directe emissies, emissies die direct door de eigen organisatie worden uitgestoten. Het gaat hier bijvoorbeeld om het gasverbruik van het pand en het brandstofverbruik voor het wagenpark en overig materieel.
Scope 2	Alle indirecte emissies, ofwel emissies die al zijn uitgestoten voor de productie van een grondstof die door de organisatie wordt verbruikt. Voorbeelden hiervan zijn het elektriciteitsverbruik (op de centrale verbrandt men fossiele brandstoffen om elektriciteit op te wekken), brandstofverbruik van zakenreizen met een auto of met het vliegtuig.
Scope 3	Alle overige indirecte emissies. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij de afvalverwerking, bij het printen op papier of bij het elektragebruik van klanten.

Eindresultaat	Reductie-doelstelling per opvolgend jaar (%)												Verantwoordelijkheid
	2030	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	
1	35 %	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	Directie
2	100 %	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	Directie
Keten	40 %	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	Directie

4. Invalshoeken

Dit hoofdstuk beschrijft de verschillende invalshoeken

4.1 Invalshoek A (inzicht)

Willemsen wil de certificatie op ambitieniveau 5 handhaven. De emissies van de diverse "scopes" en de keten zijn berekend en in dit EMP omschreven

4.2 Invalshoek B (reductie)

De doelstellingen van de CO₂-reductie zijn beschreven in hoofdstuk 6 "Reductie". Wij willen hierbij wel laten optekenen dat een toenemend werkaanbod resulteert in een toename van het "brandstof" gebruik.

4.3 Invalshoek C (transparantie)

Interne maar ook externe communicatie m.b.t. tot onze reductiedoelstellingen is essentieel voor onze organisatie en wordt dus ook besproken in hoofdstuk 7, "Transparantie".

4.4 Invalshoek D (participatie)

Op de hoogte blijven van markt initiatieven omtrent CO₂-reductie is onderdeel van de dagelijkse gang van zaken. Wij hebben het streven om meerdere mogelijkheden voor CO₂-reductie te onderzoeken. Daarom participeren wij in netwerken en nemen deel aan brancheverenigingen en initiatieven. Participatie initiatieven worden in hoofdstuk 8 "Participatie" besproken

5. Invalshoek Inzicht 1a-2a-3a-4a-5a

In dit hoofdstuk worden de opgedane inzichten onder de invalshoek inzicht uitgebreid behandeld.

5.1 Referentiejaar 2020 en rapportage periode

Om inzicht te verschaffen op certificatie niveau 5 van de CO₂-prestatieladder heeft Willemsen de CO₂-emissies van het kalenderjaar **2020** in kaart gebracht. De berekening die ten grondslag ligt aan de getoonde cijfers, wordt vanaf 2020 elk afzonderlijk jaar uitgevoerd. Voor de berekeningen zijn de volgende gegevens noodzakelijk:

- een beschrijving van de scopes, welke energiebronnen worden meegenomen
- de verbruiken per energiebron
- de overzichtlijst van alle facturen per energiebron
- de conversiefactoren

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energiestromen en energieconsumptie, middels de energiebeoordeling, van de organisatie. Op basis van dit inzicht wordt beoordeeld bij welke energiebronnen een reductie van de CO₂-emissie behaald kan worden.

Periodiek wordt beoordeeld of het inzicht van deze emissie inventarisatie nog actueel is en wordt deze getoetst op actualiteit. De taken en verantwoordelijken voor de totstandkoming van de berekening is in onderstaande tabel 5-a vastgelegd.

Tabel 5-a: Taken en verantwoordelijkheden			
Verzamelen emissie gegevens/ inventarisatie	Taak	Halfjaarlijks	CO ₂ -coördinator & administratie
Interne controle emissie inventarisatie	Taak	Halfjaarlijks	CO ₂ -coördinator & administratie
Accorderen emissie inventarisatie	Bevoegdheid	Jaarlijks	Directie
Opstellen EMP	Taak	Jaarlijks	CO ₂ -coördinator & administratie
Evaluatie EMP	Taak, verantwoordelijk	Jaarlijks	CO ₂ -coördinator & administratie

De volgende stap is het kwantificeren van de CO₂-emissies, er wordt gebruik gemaakt van een op maat gemaakt model. In het model worden alle verbruiken ingevuld en de daarbij behorende CO₂-emissies berekend en vergeleken met het referentiejaar.

5.1.1 Energiebeoordeling referentiejaar 2020

Tabel 5-b: Inventarisatie referentiejaar 2020					
Energiestroom	Emissiefactor	Hoeveelheid	Eenheid	Uitstoot in tonnen	in %
Brandstoffen					
Diesel	3,468	149121	Liter	517,15	85,78
Benzine	2,821	4795	Liter	13,53	2,24
LPG	1,802	3818	Liter	6,88	1,14
CNG	2,608	3217	Kg	8,39	1,39
Aspen	2,821	320	Liter	0,90	0,15
		Totaal verbruik brandstoffen		546,85	ton CO ₂
Elektra					
Elektriciteit (grijs)	0,456	52785	kWh	24,07	3,99
		Totaal verbruik Elektra		24,07	ton CO ₂
Aardgas					
Aardgas	2,079	15384	m ³	31,98	5,30
		Totaal verbruik Aardgas		31,98	ton CO ₂
		Totale energieconsumptie		602,90	ton CO ₂

5.1.2 Emissie inventarisatie scope 1, 2 referentiejaar 2020

Tabel 5-c CO₂-emissies referentiejaar 2020					
Grondstof	Factor	Verbruik	Emissie in ton	in %	Gewerkte uren
Scope 1					
Diesel	3,468	149121	liter	517,15	85,78
Benzine	2,821	4795	liter	13,53	2,24
LPG	1,802	3818	liter	6,88	1,14
CNG	2,608	3217	kg	8,39	1,39
Aspen/Moto	2,821	320	liter	0,90	0,15
Aardgas	2,079	15384	m ³	31,98	5,30
		Totaal verbruik scope 1		578,83	ton CO ₂
Scope 2					
Elektriciteit	0,456	52785	kWh	24,07	3,99
		Totaal verbruik scope 2		24,07	ton CO ₂
		Totaal verbruik scope 1, 2		602,90	ton CO ₂
					63720,25

5.1.3 Emissie inventarisatie scope 3 referentiejaar 2020
Tabel 5-d: CO₂-emissies SCOPE 3 indeling naar categorie, Referentiejaar 2020

Nr.	Categorie	Emissiefactor	Eenheid	Rekendata 2020	Emissie CO ₂ /ton
					2020
UPSTREAM					
1	Aankoop van goederen en diensten			hoeveelheden	
prim. data	Water	0,298	m ³ /ton	--	--
prim. data	Aanvulzand	3,10	ton	228,66	0,71
prim. data	Vulzand	3,10	ton	110,87	0,34
prim. data	Brekerzand	3,10	ton	111,12	0,34
prim. data	Drainzand	3,10	ton	39,96	0,12
prim. data	Zand	3,10	ton	5,01	0,02
prim. data	Grond	0,105	ton	12,48	1,31
prim. data	Bemeste tuinaarde	0,105	ton	38,37	0,00
prim. data	Teelaarde	0,105	ton	2,61	0,00
prim. data	Betonpuin	0,890	ton	34,80	30,97
prim. data	Puin	0,890	ton	71,36	63,51
prim. data	Menggranulaat	0,67	ton	308,02	206,37
prim. data	BSA	0,369	ton	4	1,48
prim. data	Betonproducten (tegels, BKK, etc.)	3,338	ton	--	--
prim. data	Grind	0,890	ton	--	--
prim. data	Stampbeton	3,338	ton	--	--
sec. data	PVC	2,60	ton	18,07	46,98
	Aankoop van goederen			Totaal	352,16
2	Kapitaalgoederen				
prim. data	Investerings	€20 is 1 kg CO ₂	Euro	--	--
	Kapitaalgoederen			Totaal	--
4	Transport en distributie			km	
sec. data	Transport PVC	0,259	km	2246,4	0,58
sec. data	Aanvoer (bulk) Diesel	0,259	km	1928,53	0,50
	Transport en distributie			totaal	1,08
5	Afval tijdens productie			hoeveelheden	
prim. data	Betonpuin gesorteerd	0,890	ton	162,880	144,96
prim. data	Ongesorteerd puin	0,890	ton	68,70	61,14
prim. data	Puin	0,890	Ton	128,260	114,15
prim. data	BSA	0,369	ton	39,400	14,54
prim. data	Hout	0,171	ton	11,92	2,04
prim. data	Snoeiafval	0,052	ton	--	--
prim. data	GFT Compost	0,04	Ton	31,240	1,25
prim. data	Groenafval	0,040	ton	26,460	1,06
prim. data	Grond	0,105	ton	49,000	5,15
prim. data	Acceptatie grond	0,105	ton	--	--
prim. data	Slib RKG met olie	0,890	ton	1,240	1,10
prim. data	RKG-zand	0,224	ton	1938,34	434,19
prim. data	Asfalt (schoon)	1,005	ton	92,240	92,70
prim. data	Teerhoudend asfalt	1,172	ton	115,400	135,25
prim. data	Metalen (knijpizer)	0,910	Ton	2,400	2,18
prim. data	Bedrijfsafval	0,369	ton	3,310	1,22
	Afval tijdens productie			Totaal	1010,93
DOWNSTREAM					
12	End of life			hoeveelheden	
prim. data	Stort RKG Zand	0,224	ton	1938,34	434,188
prim. data	Stort teerhoudend asfalt	1,172	ton	115,400	135,25
prim. data	Stort BSA	0,001	ton	36,490	0,036
prim. data	Stort ongesorteerd Puin	0,001	ton	128,260	0,128
prim. data	Stort betonpuin	0,001	ton	68,700	0,069
prim. data	Verbranden	1,000	ton	4,550	4,550
prim. data	Composteren groenafval	0,05213	ton	57,700	3,008
	End of Life			Totaal	577,23
				totaal	1941,40

5.1.4 Emissies inventarisatie projecten met gunningsvoordeel referentiejaar 2020
Tabel 5-e: CO₂-emissie in tonnen, gunningsprojecten

Emissie locatie	Referentiejaar 2020
Utrecht	160,77
Gouda	23,6
Stichtse vecht	13,66

5.1.5 Emissies inventarisatie keten 2020
Tabel 5-f: Keten PVC, CO₂-emissie in tonnen

Scope 3 categorie	Referentiejaar 2020
1. Inkoop van goederen	46,98
4 Transport (Upstream)	0,58
Totaal	47,56

5.2 Conversie factoren

Om te komen tot de CO₂-emissies dienen de verbruikte hoeveelheden (brandstoffen, elektra e.d.) omgerekend te worden naar een emissie in Kg of tonnen CO₂. We hanteren de Well-to-Wheel benadering en maken gebruik van de conversiefactoren van <https://www.co2emissiefactoren.nl/>

5.3 Afbakening emissies

We hanteren het GHG-protocol zoals opgenomen in het SKAO-handboek om de scopes af te bakenen.

In het GHG-protocol wordt onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies in 2 categorieën, te weten directe en indirecte emissies, zie tabel 5-g.

Tabel 5-g: Kader achtergrond emissies

Scope 1	Scope 2	Scope 3
Scope 1-emissies ("directe emissies") zijn emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie.	Scope 2-emissies ("indirecte emissies") zijn emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren.	Scope 3-emissies ("overige indirecte emissies") zijn emissies die ontstaan als gevolg van de activiteiten van de organisatie maar die voortkomen uit bronnen die geen eigendom van de organisatie zijn noch beheerd worden door de organisatie.
Toepassingen scope 1	Toepassingen scope 2	Toepassingen scope 3
Gas (m ³) Propanaangas (kg) LPG (liter) Benzine Diesel Aspen Mengsmering CNG (kg)	Grijze elektriciteit Groene elektriciteit Stadsverwarming Zakelijke Km in privé voertuigen Zakelijke vliegreizen Zakelijke reizen met openbaar vervoer	Inkoop van goederen materialen en goederen Inkoop van diensten Kapitaalgoederen Transport en distributie Afwal tijdens productie End of life (afvalverwerking)

5.4 Resultaat 2023 (Footprint verklaring)

Uit de CO₂ inventarisatie over 2023 zijn de volgende resultaten berekend.

Tabel 5-h: Footprint 2023

Emissie	Scope	Emissie in tonnen	Bijzonderheden
Eigen emissie	1	698,04	
Eigen indirecte emissie	2	4,05	
Eigen indirecte emissie	3	2141,14	
		Totaal ton CO₂ per jaar	2843,22
			Totaal gewerkte uren: 89606,15

5.4.1 Energiebeoordeling 2023

Tabel 5-i: Inventarisatie energieverbruik 2023

Energiestroom	Emissiefactor	Hoeveelheden	Eenheid	Uitstoot in ton	in %
Brandstoffen					
Diesel	3,468	193223	Liter	670,10	95,44 %
Diesel B7	3,256	370,17	Liter	1,21	0,17 %
Benzine Euro 95	2,821	7293,46	Liter	20,57	2,93 %
Benzine Euro 98	3,073	80,21	Liter	0,25	0,04 %
Aspen	2,821	372	Liter	1,05	0,15 %
LPG	1,802	439,57	Liter	0,79	0,20 %
CNG	2,608	535	Kg	1,40	0,20 %
Totaal verbruik brandstoffen				695,36	ton CO ₂
Elektra					
Afgenomen Elektriciteit Utrecht (groen)	-	78610	kWh		
Opgewekte Elektriciteit Utrecht (groen)	-	58100	kWh		
Terug geleverde Elektriciteit (groen)	-	-24962	kWh		
Afgenomen Elektriciteit Almere (groen)	-	14433	kWh		
Elektriciteit onderweg laden (groen)	-	33539	kWh		
Elektriciteit onderweg laden (grijs)	0,456	7511	kWh	3,43	0,49 %
Elektriciteit thuisladen (grijs)	0,456	1371	kWh	0,63	0,09 %
Totaal verbruik Elektra				4,06	ton CO ₂
Aardgas					
Aardgas	2,079	1287	m ³	2,68	0,37 %
Totaal verbruik Aardgas				2,68	ton CO ₂
Totaal verbruik Energieconsumptie				702,09	ton CO ₂

5.4.2 Emissie inventaris scope 1, 2, jaar 2023

Tabel 5-j CO₂-emissies rapportagejaar 2023

Grondstof	Emissie Factor	Verbruik	Eenheid	Emissie in ton	in %
Scope 1					
Diesel	3,468	193223	Liter	670,10	95,44
Diesel B7	3,256	370,17	Liter	1,21	0,17
Benzine Euro 95	2,821	7293,46	Liter	20,57	2,93
Benzine Euro 98	3,073	80,21	Liter	0,25	0,04
Aspen	2,821	372	Liter	1,05	0,15
LPG	1,802	439,57	Liter	0,79	0,11
CNG	2,608	535	Kg	1,40	0,20
Aardgas	2,079	1287	m ³	2,68	0,38
Totaal verbruik scope 1				698,04	ton CO ₂
Scope 2					
Afgenomen Elektriciteit Utrecht (groen)	-	78610	kWh		
Opgewekte Elektriciteit Utrecht (groen)	-	58100	kWh		
Terug geleverde Elektriciteit (groen)	-	-24962	kWh		
Afgenomen Elektriciteit Almere (groen)	-	14433	kWh		
Elektriciteit onderweg laden (groen)	-	33539	kWh		
Elektriciteit onderweg laden (grijs)	0,456	7511	kWh	3,43	0,49

Thuis laden (grijs)	0,456	1371 kWh	0,63	0,09
	Totaal verbruik scope 2		4,06	ton CO ₂
	Totaal verbruik scope 1, 2		702,09	ton CO ₂

5.4.3 Emissies scope 3, jaar 2023

Tabel 13: Emissie inventarisatie scope 3 2023

Nr.	Categorie	Emissie factor Kg CO ₂ per kg	Eenheid	Rekendata 2023 Hoeveelheden	Emissie CO ₂ /ton 2023
Upstream					
1	Aankoop van goederen en diensten				
prim. data	Water	0,298	m ³	321	0,10
prim. data	Aanvulzand	3,10	ton	959,36	2,97
prim. data	Vulzand	3,10	ton	266,37	0,83
prim. data	Brekerzand	3,10	ton	18,64	0,06
prim. data	Drainzand	3,10	ton	29,02	0,09
prim. data	Zand	3,10	ton	--	--
prim. data	Grond	0,105	ton	85,94	9,02
prim. data	Bemeste tuinaarde	0,105	ton	85,14	8,94
prim. data	Teelaarde	0,105	m ³	74,28	5,20
prim. data	Betonpuin	0,89	ton	2,6	2,31
prim. data	Puin	0,89	ton	6,06	5,39
prim. data	Beton-, menggranulaat	0,67	ton	41,45	29,51
prim. data	BSA	0,369	ton	5,23	1,93
prim. data	Betonproducten (tegels, BKK, etc.)	3,338	ton	18,91	63,12
prim. data	Grind	0,89	ton	4,74	4,22
prim. data	Stampbeton	3,338	ton	0,038	0,13
prim. data	PVC	2,6	ton	26,941	70,05
prim. data	Onderaanneming, huur materieel	€ 20 is 1 kg CO ₂	Euro	€ 366773	18,34
prim. data	Overige inkoop	€ 20 is 1 kg CO ₂	Euro	€ 74182	33,71
	Aankoop van goederen en diensten				225,91
2	Kapitaalgoederen				
prim. data	Investeringen	€ 20 is 1 kg CO ₂	Euro	€ 286363	14,318
	Kapitaalgoederen				14,32
4	Transport en distributie			km	
prim. data	Transport PVC	0,259	km	8050	2,08
prim. data	Aanvoer (bulk) Diesel	0,259	km	4061	1,05
	Transport en distributie				3,14
5	Afval tijdens productie				
prim. data	Betonpuin gesorteerd (beton, -puin)	0,890	ton	246,15	219,074
prim. data	Ongesorteerd puin (mengpuin)	0,890	ton	25,06	22,303
prim. data	Puin	0,890	Ton	260,72	232,041
prim. data	BSA	0,369	ton	50,44	18,612
prim. data	Hout	0,171	ton	-	--
prim. data	Snoeiafval	0,052	ton	17,74	0,922
prim. data	GFT Compost (groen)	0,040	ton	8,18	0,327
prim. data	Groenafval	0,040	ton	24,66	0,986
prim. data	Grond	0,105	ton	10,5	1,103
prim. data	Acceptatie grond	0,105	ton	13,36	1,403
prim. data	Slib RKG met olie	0,890	ton	87,33	77,724
prim. data	RKG-zand	0,224	ton	2262,56	506,813
prim. data	Asfalt (schoon) (brokken, emmers, los)	1,005	ton	206,42	207,452
prim. data	Teervrij asfalt	1,005	ton	65,96	66,290
prim. data	Teerhoudend asfalt	1,172	ton	3,56	4,172
prim. data	Metalen (knijpizer)	0,910	ton	-	--
prim. data	Bedrijfsafval	0,369	ton	64,81	23,915
	Afval tijdens productie				1383,14
12	End of life				
prim. data	Stort RKG Zand	0,224	ton	2262,56	506,81
prim. data	Stort teerhoudend asfalt	1,172	ton	3,56	4,17
prim. data	Stort BSA	0,001	ton	50,44	0,05
prim. data	Stort ongesorteerd Puin	0,001	ton	87,08	0,09
prim. data	Stort betonpuin	0,001	ton	249,3	0,25
prim. data	Verbranden	1,000	ton	1,91	1,91
prim. data	Composteren groenafval	0,05213	ton	25,88	1,35
	End of Life				514,63
				totaal	2141,14

5.4.4 Emissies projecten met gunningsvoordeel, jaar 2023

Tabel 5-I: CO₂-emissie in tonnen, gunningsprojecten

Emissie locatie	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar
Utrecht	160,77	198,76	223,85	227,01	Toename 41,20 %
Gouda	23,6	--	--	--	%
Stichtse Vecht	13,66	--	22,74	10,30	Reductie 24,62 %
Almere	--	--	--	33,28	%
Woerden-Oudewater	--	--	--	35,53	%
Wijdmeren	--	--	--	4,84	%

5.4.5 Emissies keten, jaar 2023

Tabel 5-m: keten PVC, CO₂-emissie in tonnen					
Scope 3 categorie	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar
1. Inkoop van goederen	46,98	82,26	57,59	70,05	Toename 49,11%
4 Transport (Upstream)	0,58	0,74	1,36	2,08	Toename 258,35%
Totaal	47,56	83,00	58,95	72,13	Toename 51,67%

5.5 Berekeningsmethode

De verificatie van de CO₂ footprint (2023) wordt door een onafhankelijke adviseur uitgevoerd. De emissie die voor 2020 is gehanteerd is de referentie voor de vergelijking voor de daaropvolgende jaren.

5.5.1 Gebouwen / kantoren

Willemsen Infra is gevestigd aan de Hudsonreef te Utrecht. De aangeleverde nota's van elektra en gas worden gearhiveerd. In Almere is een dependance gevestigd ten behoeve van de opslag van projectmaterialen.

Tabel 5-n: CO₂-emissie kantoren 2023	
	ton CO ₂
Kantoor	2,68

5.5.2 Brandstoffen

De overgrote bijdrage aan de CO₂ footprint wordt geleverd door het gebruik van diesel. De verbruiksgegevens worden middels de inkoopfacturen bepaald. De facturen/ overzichten worden aangeleverd door de leveranciers.

5.5.3 Elektra onderweg/ thuisladen

De verbruiksgegevens worden middels de inkoopfacturen bepaald. De facturen/overzichten van het onderweg bijladen en het thuisladen worden aangeleverd door de leveranciers. Omdat de elektra voor het laden onderweg bij verschillende tankstations/laadpunten van verschillende leveranciers gebeurt, is niet te achterhalen of dit als 'groene' of 'grijze' stroom geclassificeerd moet worden, is ervoor gekozen om uit te gaan van 'grijze' stroom in de CO₂-emissie berekening.

5.5.4 Overige emissiebronnen

Er wordt ook smeerolie en overige oliën gebruikt. Maar dit zijn marginale hoeveelheden en worden niet meegenomen in de berekening.

Er worden geen zakelijke vluchten en/of zakelijke km met privé voertuigen gereden. De eventuele gereden km als de gevlogen km worden bepaald door de inkoopnota's en declaraties.

De hoeveelheden van de gebruikte koudemiddelen van de airco's en in de bedrijfswagens zijn marginaal en zijn niet meegenomen in de CO₂-emissie.

5.6 Onzekerheden, aannames & uitsluitingen

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂-footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering.

Bij de berekening van de CO₂-emissies hebben we de volgende onderdelen uitgesloten:

- zakelijk vliegverkeer, binnen Willemsen wordt niet zakelijk gevlogen
- koudemiddelen
- smeerolie en andere oliën

Er is in de afgelopen jaren geen wijziging geconstateerd. We blijven de verbruiken wel monitoren om te kunnen beoordelen of opname in de berekening noodzakelijk is.

5.7 Conclusies uit Invalshoek Inzicht

Het inzicht in de energiebeoordeling is volledig

Het inzicht in scope 1 en 2 is volledig

Het inzicht in scope 3 is nagenoeg voldoende

Het inzicht in onze projecten met gunningsvoordeel is voldoende

Het inzicht in de keten is nagenoeg voldoende

Uit de maatregelenlijst voor 2023 komt naar voren dat wij eisen stellen aan onze bedrijfsvoering en dat wij ons energieverbruik en dat van onze leveranciers, onderaannemers willen monitoren en waar indien mogelijk reduceren.

6. Invalshoek Reductie 1b-2b-3b-4b-5b

In dit hoofdstuk worden de reductiedoelstellingen en de reductievoortgang per scope behandeld.

6.1 Vaststelling CO₂-beleid en reductiedoelstellingen

Het beleid van Willemsen omvat m.b.t. CO₂-reductie o.a.:

- Het opstellen van reductiedoelstellingen en kengetallen volgens de CO₂-presatieladder
- De jaarlijkse beoordeling van de behaalde reducties a.d.h.v. de doelstellingen
- Het opstellen van toekomstige reductie initiatieven en analyseren van de mogelijke uitvoering met name het gebruik van groene energie en alternatieve brandstoffen
- Het beschikbaar stellen van de benodigde middelen voor onze reductiedoelstellingen
- Het motiveren en verhogen van het bewustzijn van onze personeelsleden om bij de uitvoering van onze activiteiten onze reductiedoelstellingen te behalen
- Het monitoren en registreren van onze energie/ brandstof verbruiken en het voeren van een correcte administratie
- De publicatie van ons (half) jaarlijks energiemanagementplan, ons reductiebeleid, initiatieven, participatie en overige documenten m.b.t. onze reductiedoelstellingen
- Participatie aan reductiedoelstellingen binnen onze belangenorganisatie en het mede uitvoeren van deze doelstellingen
- Kennis en informatiedeling met onze toeleveranciers en ketenpartners
- Selectie van toeleveranciers op MVO-basis om onze diensten te verduurzamen
- Helder en duidelijke communicatiestructuren zowel intern als extern zodat onze reductiedoelstellingen bekend en nageleefd kunnen worden

De reductie hoofddoelstellingen van Willemsen zijn gerelateerd aan ambitieniveau 5.

Scope 1	35% CO ₂ -reductie in 2030 t.o.v. 2020
Scope 2	100% CO ₂ -reductie in 2030 t.o.v. 2020
Keten	15% CO ₂ -reductie binnen keten in 2030 t.o.v. 2020

Om te eenduidigheid van onze emissies weer te geven hebben een kengetal benoemd om onze resultaten eenduidig weer te geven: CO₂-emissies in tonnen.

We kunnen reducties bereiken door het inzetten van technische maatregelen zoals:

- Effectief onderhoud materieel
- Inzet van elektrisch aangedreven gereedschap/materieel
- Monitoren rijgedrag werknemers

Organisatorische maatregelen kunnen zijn:

- Voertuig-planning en -onderhoud
- Samen rijden, carpooling en vertrek van verzamelplaatsen
- Meer gebruik van alternatieve brandstoffen, waterstofgas, elektra, Bio-CNG en/of Diesel HVO
- Voorlichting medewerkers brandstofgebruik
- Bewustwording vergroten

Inkoop maatregelen

- Verder uitbreiding geëlektrificeerd of waterstof aangedreven materieel
- Meer inkoop van diesel HVO, Bio-CNG
- Efficiëntere inkoop van PVC

6.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen scope 1

Reductie op het verbruik van fossiele brandstoffen is een meerjarige doelstelling.

Reductiemaatregelen scope 1, **vetgedrukte maatregelen zijn geïmplementeerd**

- **Door training, onderhoud, gedragsmodificatie en investeringen**
- **Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen**
- Passend onderhoud en monitoren materieel
- **Investeren in bewustwording zero emissie**
- **Investeren in duurzamere inkoop**
- Tegengaan stationair draaien
- **Het nieuwe stallen**
- **Onderzoek naar alternatieve brandstoffen**
- Controle bandenspanning
- **Inzet kansen en reductieschema en maatregelenlijst**
- **Samen rijden, carpooling en vertrek van verzamelplaatsen**
- **Bewustwording in het gebruik van energie**
- **Het nieuwe rijden**
- **Toepassen minder schadelijke Aspen brandstof voor apparatuur**

- **Uitbreiding elektrische aangedreven materieel**
- Aankoop van bedrijfswagens met schonere motoren
- Aankoop van personenauto's met energielabel A, dan wel minimaal een groen label

6.3 Referentie verbruik gas in scope 1

Ons gasverbruik is de 2^{de} in de rangorde van grootste CO₂-emissies binnen scope 1. Ook bij deze uitstoot kunnen we stellen dat we afhankelijk zijn van het klimaat en met name in de koude maanden. In de koude maanden zal ons gasverbruik toenemen. We verwarmen onze kantoren deels middels airco's en cv-installatie.

Reductiemaatregelen scope 1, *vetgedrukte maatregelen zijn geïmplementeerd*

- **Aankoop kleinere, efficiëntere cv-ketel**
- **Verwarming kantoren middels airco's**
- Dubbel beglazing plaatsen in gebouw: staat op planning

6.4 Referentie elektraverbruik in scope 2

Reductie van het verbruik van elektra is een uitdaging als we willen overstappen op elektrisch aangedreven materieel waardoor ons verbruik zal toenemen.

Reductiemaatregelen scope 2 *vetgedrukte maatregelen zijn reeds geïmplementeerd*

- **Domotica uitbreiden in gebouw**
- **Uitbreiden LED- verlichting in overige ruimtes**
- Inkoop Nederlandse groene stroom
- **Eigen energie opwekken d.m.v. via plaatsing van zonnepanelen**
- **Vervangen oude apparatuur (PC, printer e.d.)**
- **Inzet kansen en reductie schema en maatregelenlijst**
- Onderzoek naar "groene" laadstations onderweg voor bijladen voertuigen

6.5 Referentie verbruik in keten

Reductiemaatregelen keten *vetgedrukte maatregelen zijn reeds geïmplementeerd*

- **Plaatsen van grotere bestellingen PVC**
- Onderzoek naar producenten en dus ook de leveranciers van milieuvriendelijk geproduceerd PVC en cradle to cradle
- Dialoog met opdrachtgevers i.v.m. toepassing van gerecycled PVC
- Onderzoek mogelijkheid of rest PVC en "afval" PVC retour naar leveranciers of producent
- Dialoog met transporteurs/ leveranciers over emissie loze transporten van PVC
- Onderzoek naar de mogelijkheid om PVC afkomstig van renovatieprojecten te gebruiken
- In gesprek met groothandel en leverancier om transportkilometers te verlagen door directe verzending vanaf leverancier naar Willemsen Infra

6.6 Referentie verbruik bij projecten met gunningsvoordeel

Reductiemaatregelen scope 2 *vetgedrukte maatregelen zijn reeds geïmplementeerd*

- **Toepassen elektrisch aangedreven materieel en voertuigen**
- Onderzoek naar "groene" laadstations onderweg voor bijladen voertuigen
- Onderzoek naar (verhoging) inzet alternatieve brandstoffen, zoals diesel HVO en Bio-CNG

6.7 Verantwoording reductiedoelstellingen

Voor elke reductiedoelstelling zoals eerder genoemd in paragraaf 6.1 en in het kansen-reductieschema is een verantwoordelijke persoon vastgesteld. De verantwoordelijke draagt er zorg voor dat er eens per half jaar gerapporteerd wordt over de voortgang en de resultaten per reductie doelstelling.

Tabel 6-a: Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid			
Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Taak, verantwoordelijk	Halfjaarlijks	KAM-functionaris
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	Taak	Halfjaarlijks	KAM-functionaris, directie
Accorderen van doelstellingen	Bevoegdheid	Jaarlijks	Directie
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	Verantwoordelijk	Doorlopend	KAM-functionaris, medewerkers, directie
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	Taak, verantwoordelijk	Jaarlijks	KAM-functionaris

Wij kijken nu naar de reductie voortgang van 2023 t.o.v. het referentiejaar, zie tabel 6-c.

Tabel 6-b: Reductie voortgang CO₂-emissie uitgedrukt in tonnen					
Reductie voortgang CO ₂ -emissie uitgedrukt in tonnen					
Emissie locatie	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie huidig jaar in % t.o.v. referentiejaar
Kantoren	56,05	79,61	77,17	2,68	Reductie 95,23%
Werken/ Productie	546,85	593,32	709,17	699,41	Toename 27,90%
Totaal	602,90	672,93	786,34	702,09	Toename 16,45%
Reductie voortgang CO ₂ -emissies per scope					
Emissie scope	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie huidig jaar in % t.o.v. referentiejaar
Scope 1	578,83	636,87	732,00	698,04	Toename 20,59%
Scope 2	24,07	36,27	54,34	4,05	Reductie 83,17%
Scope 3 (referentiejaar 2020)	1941,40	1066,70	2180,01	2141,14	Toename 10,29%

6.7.1 Reductievoortgang scope 1

a. Er is een toename van 20,59 % t.o.v. het referentiejaar.

a. Dit is verklaren door een toename van het gebruik van diesel, benzine.

6.7.2 Reductievoorgang scope 2

a. Er is een reductie van 83,17 % t.o.v. referentiejaar.

a. Dit is te verklaren door het inkopen van groene stroom voor de vestigingen en het onderweg bijladen bij groene laadstations.

6.7.3 Reductievoortgang in de keten

Er is een toename van 49,11% t.o.v. het referentiejaar, er is meer PVC ingekocht.
Er is een toename van 258,35% t.o.v. 2020 voor het transport van de PVC.

6.7.4 Reductievoortgang bij projecten met gunningvoordeel

a. Er is een toename van 57,02 % t.o.v. referentiejaar.

a. Dit is het verklaren door een toename van het gebruik van diesel.

Tabel 6-c: Reductievoortgang per gunningsproject					
Reductie voortgang CO ₂ -emissie uitgedrukt in tonnen per gunningsproject					
Emissie locatie	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar
Utrecht	160,77	198,76	223,85	227,01	Toename 41,20%
Gouda	23,6	--	--	--	
Stichtse vecht	13,66	--	25,10	10,3	Toename 24,62%
Almere poort				10,41	
Almere haven				22,85	
Woerden-Oudewater				35,53	
Wijdmeren				4,84	
Voortgang aantal werkuren per gunningsproject					
	Referentiejaar 2020	2021	2022	2023	Reductie in % t.o.v. referentiejaar
Utrecht	29786,5	38343	41532,75	12677	Reductie 57,44%
Gouda	3677,75	--	--	--	
Stichtse vecht	2423	--	6637,75	7188,2	Toename 196,67%
Almere poort				2763,25	
Almere haven				7718,5	
Woerden-Oudewater				4420,5	
Wijdmeren				343	

Ambitie

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren.

Willemsen Infra B.V. schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Op basis zijn de reductiedoelstelling identiek met die van de sectorgenoten.

Maatregelenlijst

Het verhogen van de scores op de maatregelenlijst van SKAO is een doel op zich. Deze laat zien dat wij hoog scoren en 16 C categorieën hebben geïmplementeerd. We streven naar een nog hoger ambitieniveau en kijken gericht naar mogelijkheden om een hogere score te behalen.

Tabel 6-d: Score maatregelenlijst SKAO					
Score geïmplementeerd	Nog implementeren/staat open	A-score	B-score	C-score	Eigen maatregel
2023 / 74 categorieën	12 categorieën	24	19	16	3
2022 / 72 categorieën	11 categorieën	28	17	13	3
2021 / 67 categorieën	8 categorieën	25	21	10	3

Enkele voorbeelden van sectorgenoten, die in het bezit zijn van het CO₂-bewust Certificaat hebben de volgende doelstellingen:

Tabel 6 -e: Vergelijking reductiedoelstellingen met sector genoten

Organisatie	Organisatie-omvang	Bedrijfsactiviteiten	Scope 1	Scope 2
Koot Infrawerken	Klein	Grond-, straat- sanerings-, rioolwerkzaamheden en verkeerstechniek	3% per jaar	Behouden 0% CO ₂ -emissie
Gebroeders Kloens	Klein	Grond-, straat- sanerings-, rioolwerkzaamheden.	4% per jaar	1% per jaar

Uit benchmarking, zie bovenstaande tabel, is gebleken dat Willemsen in de middelmoet ligt qua reductie doelstelling. De doelstelling van maatregelen van Willemsen zijn gelijkwaardig t.o.v. sectorgenoten.

Sectorgenoot 1: Koot Infrawerken

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Aankoop van elektrische bedrijfswagens
- Plaatsen van zonnepanelen voor het gebruik van elektra
- Gebruik elektrisch aangedreven materieel

Sectorgenoot 2: Gebroeders Kloens B.V.

Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Het nieuwe rijden
- Het nieuwe draaien
- Onderzoeken inkoop groene stroom

De doelstelling van Willemsen Infra B.V. is middelmatig t.o.v. sectorgenoten. De maatregelen zijn vergelijkbaar met sectorgenoten. Willemsen Infra B.V. gaat meer inzetten op elektrisch materieel en digitalisering. Bedrijven binnen de sector zijn veelal in het bezit van niveau 5. Wij willen dan ook onze ambitie inzetten om ambitieniveau 5 binnen te behouden.

6.8 Conclusies reductie invalshoek

De doelstelling voor scope 1 is niet behaald

Oorzaak is de toename van het gebruik van diesel, benzine

De doelstelling voor scope 2 is behaald

Dit is het verklaren door het inkopen van groene stroom voor de vestigingen en het onderweg bijladen bij groene laadstations.

De doelstelling voor de ketenanalyse is niet behaald

Er zijn meer transportbewegingen geweest, daarnaast is er ook meer PVC ingekocht.

7 Invalshoek Transparantie 1c-2c-3c-4c-5c

Het doel van dit hoofdstuk is om onze communicatie omtrent de CO₂ prestatieladder vast te leggen. Hiermee kunnen wij onze interne en externe belanghebbenden informeren over onze reductie doelstellingen en de behaalde resultaten. Naast het algemene doel van informeren willen we met onze interne communicatie het bewustzijn bij onze medewerkers m.b.t. energieverbruik en dus onze CO₂-emissie verhogen.

7.1 Doelstellingen

Het opstellen van een EMP en reductiedoelstellingen is een stap in de goede richting van het daadwerkelijk reduceren van onze CO₂-emissies. Communicatie omtrent ons doel, onze ingeslagen weg en de behaalde resultaten is echter net zo belangrijk. Transparant en open communiceren zijn hierbij de sleutelwoorden om het draagvlak bij personeel en stakeholders te creëren en te vergroten. We hanteren voor zowel de interne als externe communicatie dezelfde eerdergenoemde normen. Hiermee tonen wij onze maatschappelijke verantwoording voor onze bedrijfsactiviteiten en de wil om de activiteiten met zo min mogelijk belasting voor mens en milieu te volbrengen. Naast het milieuaspect heeft het terugdringen van ons energiegebruik, bedrijfseconomisch gevolgen t.a.v. het verlagen van onze energiekosten.

Tabel 7-a Taken, verantwoordelijkheden en frequenties

Taken	Taak/ bevoegdheid	Frequentie	Verantwoordelijke
Aanleveren informatie nieuwsberichten	Taak	halfjaarlijks	KAM, directie
Actualiseren website	Taak, bevoegdheid	halfjaarlijks	KAM
Actualiseren pagina SKAO-website	Taak, bevoegdheid	jaarlijks	KAM
Bijhouden communicatie in-extern	Taak, bevoegdheid	halfjaarlijks	KAM, directie
Goedkeuren van interne/externe communicatie	Bevoegdheid	halfjaarlijks	Directie

7.2 Belanghebbenden

In onderstaande tabel worden onze belanghebbende opgesomd met de mate van invloed die zij kunnen uitoefenen op onze CO₂-reductie mogelijkheden.

Tabel 7-b verdeling belanghebbenden m.b.t. kennis en de mate van invloed		
Interne belanghebbenden	Relatie/ Kennis	Mate van invloed
Directie aandeelhouders	Eigenaar/beslisser/ kennisdrager en communiceert de kennis	Groot. Streeft naar CO ₂ -reductie. Beleid.
Medewerkers	Uitvoeren van werken/ ontvanger en bevestiger van kennis door praktische uitvoering.	Groot. Voert het beleid uit. Conformereren zich aan reductie.
Externe belanghebbenden	Relatie/ kennis	Mate van invloed
Opdrachtgevers (niet overheid)	Uitvoeren van projecten/weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ -reductie. Voert zelf geen beleid.
Aanbestedende overheid	Wetgeving, projecten, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot. Streeft naar CO ₂ -reductie. Beleid/gunningscriteria.
Financiële instellingen	Beheer transacties en kapitaal/ weinig praktische kennis	Klein. Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ -reductie. Voert zelf geen beleid
Leveranciers, transporteurs	Distributieketen/ weinig praktische kennis	Klein. Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ -reductie/voert zelf geen beleid
Onderaannemers	Specialisatie of buffer krachten/ weinig praktische kennis	Middelgroot. Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ -reductie. Voert zelf geen beleid
Overige, particulieren	Sponsoring, deelname, participatie/ weinig praktische kennis	Klein. Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ -reductie. Voert zelf geen beleid. Willen zo weinig mogelijk overlast
Indirecte belanghebbenden	Relatie/ kennis	Mate van invloed
Overheid	Wetgeving, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot. Streeft naar CO ₂ -reductie. Beleid/gunningscriteria
SKAO	Eigenaar en beheerder CO ₂ -Prestatieladder	Groot, Verantwoordelijk voor het gebruik, de doorontwikkeling van het certificeringschema en stimuleert bedrijven en overheden om CO ₂ -emissie te reduceren. (Doel, klimaatneutraal bedrijfsleven)

7.3 Communicatiemiddelen

Voor het bereiken van de verschillende groepen belanghebbenden hebben wij diverse typen media geselecteerd. De selectie is gebaseerd op de onderverdeling in interne en externe communicatie c.q. belanghebbenden.

Interne communicatie

Onze interne communicatie middels:

- Facebook (toolboxen)
- Toolboxen
- Whatsapp
- Bijeenkomsten
- Via publicatieborden in de kantine, publicatie CO₂ beleid e.d.

Managementoverleg

Tijdens het (informele) managementoverleg zal 2 keer per jaar de voortgang en de resultaten van de CO₂ reductiedoelstellingen worden beoordeeld tijdens het zogenoemde management beoordeling. Tijdens dit overleg wordt er ook bepaald of bepaalde documenten / procedures / doelstellingen aangepast dienen te worden op basis van de resultaten. De hieruit volgende management rapportage is de basis voor alle overige communicatiemiddelen en momenten.

Personeelsbijeenkomst

Minimaal jaarlijks organiseert het bedrijf een personeelsbijeenkomst. Tijdens deze bijeenkomst zal de directie de essentie van energiebesparing en reductie van CO₂-emissie toelichten. Tevens zullen de resultaten omtrent de CO₂-reductie besproken worden.

Externe communicatie

Publicatie van onderstaande documenten onze bedrijfswebsite, Facebook-pagina en SKAO-website

- (Half) jaarlijkse footprint
- (Half) jaarlijkse EMP
- Initiatieven op het gebied van CO₂-reductie waarin men deelnemer is.
- CO₂ certificaat

Financiën

Kosten gerelateerd aan onze CO₂-emissie worden separaat geboekt. Jaarlijks wordt door directie een budget vastgesteld, deze is te vinden in paragraaf 8.4.

7.4 Planning

Per jaar stelt de CO₂/KAM-functionaris voor de CO₂ prestatieladder in samenspraak met de directie een communicatieplanning op. Deze planning is gebaseerd op reeds bekende vergaderpatronen die zowel intern als extern vastgelegd zijn. Aansluitend wordt er per communicatiemoment aangegeven wat, hoe en door wie er gecommuniceerd wordt alsmede wie er verantwoordelijk is voor de input. Tijdens de jaarlijkse evaluatie van het EMP van Willemsen worden ook de resultaten van de communicatiematrix besproken en waar nodig bijgesteld.

Tabel 7-c: Communicatiematrix intern / extern					
Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Frequentie	Actiehouder
Directie Medewerkers Eigen als inleen	Eigen website	Footprint (half) jaarlijks EMP Kansen & Reductieschema	Informereren & draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
	Website SKAO	Scope 3 analyse Ketenanalyse Initiatieven Projecten met gunningsvoordeel	Informereren	2 X per jaar	KAM-functionaris
	Facebook (mimimaal) Whatsapp Personeelsbijeenkomsten	Vermelden CO ₂ gerelateerde nieuwsitems	Informereren & draagvlak creëren	Continue	KAM-functionaris
	Toolboxmeetings MT-overleg	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, certificeringstraject, maatregelen voor reductie	Informereren & draagvlak creëren, vergelijken reductiedoelstellingen Maatregelen projecten, energiebeleid	2 x per jaar	KAM-functionaris
Opdrachtgevers/ Zakenpartners	Kennisdeling bijeenkomsten/project bespreking middels o.a. IBIS-software	CO ₂ maatregelen	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
	Eigen website	CO ₂ footprint/ EMP	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
Onderaannemers Leveranciers Transporteur	Leveranciers/ beoordeling	Milieubelasting	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris + directie
	Eigen website	Speciaal ingericht CO ₂ -onderdeel	Informatie & kennisdeling	2 x per jaar	KAM-functionaris + directie
	Eigen website	CO ₂ footprint/ EMP	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 x per jaar	KAM-functionaris
Branche organisaties en participaties	Eigen website	Doelstelling en keteninitiatieven	Informatie & kennisdeling	1 x per jaar	KAM-functionaris + directie

Tabel 7-d: Communicatie-matrix projecten met gunningsvoordeel					
Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Frequentie	Actiehouder
Opdrachtgevers Projecten	Verzamelen gegevens projectmap	Project specifieke gegevens voor berekening CO ₂ en Reductie	Informatie & kennisdeling	Maandelijks	Projectleider met input administratie
	Beheren gegevens	Gegevens opslaan in projectmap	Informereren & draagvlak creëren, kennisdelen	Minimaal 2 x per jaar	Projectleider
	Verwerken gegevens	Verwerken gegevens in voortgangsrapportage en EMP	Informatie & kennisdeling	Continu	Projectleider
	Vaststellen rapporten	Vaststellen energiebeleid, reductiedoel en maatregelen e.d.	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Directie
	Communiceren intern (doelgroep)	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, certificeringstraject, maatregelen voor reductie, energiebeleid	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM
	Communiceren extern (Doelgroep) middels o.a. IBIS-software	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider
	Informereren medewerkers	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid voor het betreffende project	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider /KAM
	Uitvoeren volledig project	Monitoren en evaluatie gehele proces project.	Informatie & kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider/ directie
	Bouwwergaderingen	Voortgang project m.b.t. uitgevoerde maatregelen/ eisen	Controleren / handhaven maatregelen	Kwartaal	Projectleider/ directie

7.5 Risico's

Bij het opstellen van ieder communicatiebeleid moeten wij hier rekening houden met de mogelijke risico's. De volgende risico's zouden een mogelijk scenario kunnen zijn:

- medewerkers krijgen te veel informatie waardoor ze CO₂-moe kunnen worden, geen interesse meer
- te weinig communicatie waardoor de uit te dragen boodschap niet eenduidig, helder en actueel is
- beëindiging arbeidsovereenkomst van sleutelpersonen
- te weinig medewerking vanuit de directie die zou moeten zorgen voor de benodigde input.

Deze risico's denken wij op de volgende manieren te ondervangen:

- aandacht voor nieuws wat een meerwaarde heeft
- in de toolboxes aandacht besteden aan CO₂-gereduceerde items
- in diverse overlegstructuren CO₂ als vast agendapunt opnemen
- controle op de realisatie van het communicatieplan vindt middels de interne controle en audit plaats

7.6 Conclusie Invalhoek Transparantie

Conform communicatieplan is 2 keer overleg geweest op directieniveau. Verder zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- zelfevaluatie
- interne audit
- interne controle
- kansen & reductieschema
- systeembeoordeling
- opstellen EMP
- tussentijdse evaluatie

Wedstrijdelement: de maandelijks wordt de zuinigste rijder bekend gemaakt. De resultaten van deze wedstrijd worden ook in de functioneringsgesprekken meegenomen.

De toolboxes worden via Facebook intern gecommuniceerd.

Er is communicatie op de eigen website en op de site van SKAO.

De maatregelenlijst van SKAO is ingevuld en belangrijke punten zijn uitgelicht.

Belangrijk doel voor 2024 is het verdiepen van het bewustzijn bij de medewerkers. Hiervoor zijn extra inspanningen nodig. En daarnaast het genereren van de noodzakelijke data, vereenvoudigen van de methodiek.

8 Invalhoek Participatie 1d-2d-3d-4d-5d

Het doel van deelname aan een brancheorganisatie is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën (initiatieven) en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen, zie tabel 8-a voor actieve deelname.

Tabel 8-a: Overzicht deelname sector				
Branche/ leveranciers	Deelnemingsvorm	Frequentie	Doel	Deelnemer
SKAO	Lidmaatschap	2 x per jaar	Publicatie CO ₂ -reductie	KAM-functionaris
SKL	Lidmaatschap	Minimaal 2 x per jaar bijeenkomst	Nieuwe ontwikkelingen m.b.t. duurzaamheid en grondstoffen Initiatieven ontwikkelen	KAM-functionaris
KWK CO ₂ neutraal	Bijeenkomsten	Minimaal 2 x per jaar	Initiatieven m.b.t. reductie	KAM-functionaris, directie
DEB.nl	Webinars	Minimaal jaarlijks	Initiatieven m.b.t duurzaamheid, reductie energie huisvesting	KAM-functionaris

8.1 SKAO

De Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO) is verantwoordelijk voor alle zaken de ladder betreffende: 'het gebruik, de doorontwikkeling, het beheer van het certificeringschema, verbreding van deelnemende sectoren e.d.'

Kwaliteit van de groei is belangrijker dan de groei zelf. De CO₂-Prestatieladder heeft slechts toegevoegde waarde als het resulteert in blijvende CO₂-reductie, innovatie en samenwerking bij de gecertificeerde bedrijven. SKAO wil dit realiseren door een sterkere regierol op zich te nemen die erop gericht is om sectorspecifieke kennis over CO₂-reductie en maatregelen te ontsluiten.

Uitgangspunt is dat alle gebruikers van de ladder (zowel aanbesteders als opdrachtnemers) er belang bij hebben dat er sprake blijft van één effectieve CO₂-Prestatieladder.

De SKAO heeft de volgende doelstellingen:

- beheer en de doorontwikkeling van de CO₂-Prestatieladder
- creëren van draagvlak bij marktpartijen en maatschappelijke organisaties voor de benadering en de werkwijze van de CO₂-Prestatieladder
- bevorderen en faciliteren van een effectieve dialoog tussen bedrijven en maatschappelijke organisaties over klimaatvriendelijk ondernemen gericht op concrete CO₂-reductie
- bevordering van de ontwikkeling van sector brede CO₂-reductieprogramma's door participerende bedrijven en de actieve deelname daaraan
- bevorderen van breed gebruik van de CO₂-Prestatieladder in meerdere sectoren.

8.2 SKL

Bij SKL worden thema's en verbetermethodieken rondom deze kwalitatieve aspecten tijdens lezingen en bedrijfsbezoeken waarbij er veel ruimte is voor interactieve ervaringsuitwisseling met vakgenoten.

SKL is een platform met ruimte voor:

- uitwisseling van ervaring
- delen van kennis
- versterken van gebruik management tools
- initiëren van samenwerkingsvormen
- het aanbieden van opleidingen

8.3 KWK CO₂ Neutraal

Binnen de infrasector werken wij samen als partners in verduurzaming. Er wordt advies ingewonnen bij elkaar om te onderzoeken welke investeringen de juiste keuze zijn. Hierbij vindt regelmatig overleg plaats met de directie van onze beide organisatie. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van elkaars expertise en materieel.

- samenwerking projecten door inzet elektrisch materieel
- 2 keer jaarlijks informeel overleg
- delen kennis in het kader van CO₂-reductie ontwikkelingen

8.4 Budgetplan

Door onze directie werd in 2016 besloten om over te gaan tot certificering van de CO₂-prestatieladder. Daarmee werd impliciet het benodigde budget beschikbaar gesteld voor het behalen van het CO₂ certificaat niveau 3. In 2019 is besloten om door te groeien naar ambitieniveau 5, waardoor ook het benodigde budget is verhoogd.

Tabel 8-b: Besteedbaar budget CO₂-prestatieladder	
Certificatie	Gereserveerd bedrag
Implementatie-audit certificatie ladderniveau	2550
Opvolgingsaudit 1	2400
Opvolgingsaudit 2	2400
Evaluatie carbon footprint gegevens	500
Inrichten en beheer CO ₂ portfolio	1000
Participatie	
Tarief SKAO - CO ₂ -Prestatieladder	250
SKL	250
Publicatie	
Aanmaken websitepagina CO ₂ -prestatieladder	150
Aanpassen website tekst Kwaliteit	250
Communicatie	
Media, magazines en brochures	600
Interne en externe communicatiedocumenten	600
CO₂-reductie	
Uitvoeren energiemangement plan, halfjaar en jaarlijks	3000
Onvoorzien	500
Totaalbudget voor 2023	11450

9 Uitvoering van de CO₂-reductiedoelstellingen

Dit hoofdstuk behandelt de uitvoering van de reductiedoelstellingen

Het principe van de CO₂ prestatieladder is gebaseerd op de Plan, Do, Check, Act cyclus.

Doelstellingen vastleggen, werkzaamheden plannen en uitvoeren, voortgang en resultaten monitoren en op basis van de resultaten het bijstellen van de doelstellingen of het genereren van nieuwe.

Deze norm, in combinatie met de SMART methodiek voor het opstellen van de doelstellingen vormt de basis voor de CO₂-reductie.

9.1 Plan

De analyse van het energieverbruik en het opstellen van de energie reductiedoelstellingen, vormen samen de plan fase. In hoofdstuk 6 zijn de reductiedoelstellingen inhoudelijk omschreven. Alle reductie kansen zijn opgenomen in het kansen en reductieschema. Dit schema wordt ieder jaar geactualiseerd m.b.t. nieuwe kansen en behaalde resultaten. Op deze manier blijft het schema actueel. Onderstaande nieuwe kansen worden onderzocht op haalbaarheid.

- uitbreiding van elektrische bedrijfswagens
- uitbreiding elektrische gereedschap
- meer inkoop van HVO 100
- vereenvoudigen van de registratie van de benodigde input gegevens voor de CO₂ berekeningen
- Erkende maatregelen gebouwen toepassen
- Dialoog met opdrachtgevers en leveranciers over CO₂ / Circulair
- Onderzoek naar optimalisatie planning en ploegenindeling

9.2 Do

Het invoeren van de reductiemaatregelen is onderdeel van de DO fase. De opties uit de acties bijbehorend bij de doelstellingen met het meeste CO₂-reductie-effect en die bedrijfseconomisch het hoogste rendement opleveren, zullen als

eerste worden uitgevoerd. Het definitieve besluit om over te gaan tot uitvoering van de "actie/kans" wordt genomen door de directie. Hierbij wordt in ieder geval aan de volgende punten aandacht geschonken:

- energie doelstelling
- reductiemaatregelen
- te ondernemen acties
- totale kosten voor het reductie traject

9.3 Check

Doel is om de uitgevoerde registratie te controleren op fouten, emissies, onvolledigheden, inschattingen, gebruik van formules en conversiefactoren.

De CO₂ /KAM-functionaris controleert de CO₂ footprint (halfjaar/jaarlijks) op wijzigingen. De gegevens uit de registratie en de conversiefactoren vormen de basis voor de CO₂ footprint berekening.

9.4 Act

In de Actfase worden de verzamelde gegevens en de daaruit volgende emissies vergeleken met voorgaande jaren om afwijkingen te kunnen vaststellen. We kunnen dan maatregelen benoemen om de correcte gegevens boven water te halen en deze te registreren. De definitieve rapportage zal in- en extern worden gecommuniceerd conform de communicatiematrix. (Half)jaarlijks worden de CO₂-emissie gegevens berekend, geanalyseerd en geëvalueerd.

De directie heeft hierin de eindverantwoording. Jaarlijks wordt ons systeem extern getoetst worden door een bevoegd CI.

Tabel 9-a: Verantwoordelijkheden t.a.v. GHG-inventarisatie (PDCA-cycle)			
Taak		Frequentie	Verantwoordelijkheid
PLAN	In de planningsfase worden taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de GHG-inventarisatie uitgevoerd.		
Eindredactie CO ₂ -dossier		continu	KAM
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder		continu	KAM, directie
Uitvoeren van interne audit		jaarlijks	KAM, adviseur
Rapporteren aan management		halfjaarlijks	KAM
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid		halfjaarlijks	directie
DO	In de do-fase, implementatie en uitvoeringsfase, wordt de inventarisatie uitgevoerd.		
Energieaspect	Frequentie	Uitvoering door	Registratiedocument
Aardgas gebouwen	Per kwartaal	KAM	Facturen / Excel overzicht
Elektriciteit gebouw	Per kwartaal	KAM	Facturen / Excel overzicht
Brandstoffen wagenpark	Per kwartaal	KAM / Administratie	Facturen / Excel overzicht
Overig verbruik	Per kwartaal	KAM / Administratie	Facturen / Excel overzicht
Zakelijk gebruik privéauto	Per kwartaal	KAM / Administratie	Facturen / Excel overzicht
Afval hoeveelheden	Halfjaarlijks	KAM / Administratie	Facturen / Excel overzicht
Investeringen	Halfjaarlijks	Directie	Facturen
CHECK	In de check-fase worden de uitgevoerde registratie gecontroleerd.		
Resultaat controlefase		gecontroleerde registraties actuele conversiefactoren CO ₂ footprint	
Activiteiten		beoordelen van registraties bijwerken van conversiefactoren opstellen van CO ₂ footprint	
Proces		is de boundary nog toereikend? (zijn er organisatieonderdelen bijgekomen?) zijn er nieuwe energie aspecten bijgekomen (moet administratie worden uitgebreid) zijn de registraties accuraat, zonder afwijkingen, fouten, zijn de juiste bronnen gebruikt, zijn de juiste formules gebruikt? etc. inschattingen worden gemaakt, daar waar registratie niet toereikend is	
ACT	In de act fase wordt op basis van de inventarisaties maatregelen vastgesteld hoe de inventarisatie te verbeteren is.		
Opgenomen in agenda		resultaat reductie doelstellingen voortgang van de reductiemaatregelen t.o.v. doelstelling nieuwe CO ₂ -reductie kansen effectiviteit van de communicatie	
Resultaat		vaststelling compleetheid GHG-inventarisatie vaststelling nauwkeurigheid GHG-inventarisatie vaststelling verbeterpunten GHG-inventarisatie vaststelling maatregelen GHG-inventarisatie	
Activiteiten		beoordelen compleetheid GHG-inventarisatie beoordelen nauwkeurigheid GHG-inventarisatie definitie maatregelen aan de hand van resultaten compleetheid en nauwkeurigheid	

10 Samenvatting

Sinds 2017 zijn we bezig om inzicht te verkrijgen in onze CO₂-emissies. Omdat we een nieuw referentiejaar hebben gekozen voor scope 1 & 2 hebben we in 2020 de energiebeoordeling opnieuw opgemaakt. Deze beoordeling is voor 2023 aangevuld met actuele en verdiepende informatie.

Onze totale Scope 1 & 2 emissie in 2023 is 702,09 ton CO₂.

Van deze emissie wordt er 2,68 ton CO₂ toegerekend aan de kantoren en 699,41 ton CO₂ toegerekend aan onze werken.

Onze totale Scope 3 emissie is 2141,14 ton CO₂.

Scope 1 a. Algemene doelstelling, reductie van 35% t.o.v. het referentiejaar

a. Er is een toename van 20,59% t.o.v. het referentiejaar.

a. Dit is verklaren door een toename van het gebruik van diesel, benzine.

Scope 2 a. Algemene doelstelling, reductie van 100% t.o.v. het referentiejaar

a. Er is een reductie van 83,17% t.o.v. referentiejaar.

a. Dit is het verklaren door het inkopen van groene stroom voor de vestigingen en het onderweg bijladen bij groene laadstations.

Keten Algemene doelstelling, 40% minder transportbewegingen in 2025 t.o.v. het referentiejaar

We hebben de doelstelling voor dit jaar t.o.v. het referentiejaar niet behaald met een toename van 51,67%.

Conclusie

Ondanks onze inspanningen is het niet gelukt om onze uitstoot te minimaliseren. We zullen doorgaan om ons wagenpark en gereedschappen te elektrificeren.

Voor het jaar 2024 zullen we actief aan de slag gaan om de voorgestelde reductie maatregelen m.b.t. het gebouw te gaan onderzoeken en eventueel te implementeren.

Tevens hebben we een nieuwe ketenanalyse opgesteld omdat we al een aantal jaren zijn we al bezig om de uitstoot veroorzaakt door PVC (in gehele keten) te reduceren. Dit niet echt gelukt omdat we gefocust waren om de reductie te verwezenlijken door te focussen op de reductie middels het transport. Onze vorige doelstelling is niet bereikt en zal in de toekomst ook niet lukken omdat we meer activiteiten hebben ontplooid m.b.t. de aanleg, renovatie en onderhoud van rioleringen.

We hebben meer inzicht ontwikkeld in het keten gebeuren en willen de reductie breder gaan inzetten door producenten en voornamelijk opdrachtgevers te betrekkingen om PVC gaan herbruiken of te wel door deze direct te gaan herbruiken of te wel door PVC eerst te recyclen.