



Energie Management Programma (EMP) Willemsen Infra B.V.

t.b.v.

CO₂ Prestatieladder niveau 5 Jaarrapportage 2021 met actieprogramma 2022

***Voldoet aan de EED specificaties van de EU**

Gecontroleerd directie, 07-03-2022

J.C. Willemsen (directeur)

Opgesteld namens de directie, 07-03-2021

G. Willemsen (CO₂ deskundige)

INHOUD

.....	0
1 Inleiding	3
1.1 Onderwerp en toepassingsgebied	3
1.2 Bedrijfsprofiel	5
1.3 Beleid	6
1.4 Rechtspersoon en verantwoordelijkheden	7
2 Organisatorische grens	8
2.1 Organisatie grenzen	8
2.2 Bedrijfsomvang CO ₂ uitstoot	8
3 CO ₂ prestatie niveau	9
3.1 Invalshoek A (inzicht)	9
3.2 Invalshoek B (reductie)	9
3.3 Invalshoek C (transparantie)	9
3.4 Invalshoek D (participatie)	9
4 CO ₂ Inzicht emissie inventarisatie	9
4.1 referentiejaar en rapportage periode	10
4.2 Conversie factoren	12
4.3 Afbakening emissies	13
4.4 Resultaat 2021 (MVO footprint verklaring)	13
4.6 Onzekerheden en uitsluitingen	13
4.7 Conclusie invalshoek A inzicht	14
5 Reductie	14
5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen	14
5.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen	14
5.3 Referentie reductie Scope 1	15
5.4 Referentie reductie Scope 2	15
5.5 Referentie reductie Scope 3	16
5.6 Reductiemaatregelen	18
5.6 Verantwoording reductie doelstellingen	18
5.7 Resultaten op projecten	19
Gemeente Utrecht – onderhoud	19
Gemeente Utrecht – voorkeursleverancier	19
5.8 Conclusie invalshoek B reductie	20
6. Transparantie	20
6.1 Doelstelling	20

6.2 Belanghebbenden	20
6.3 Communicatiemiddelen	21
6.4 Planning	22
6.5 Risico's	23
6.6 Budgetplan.....	23
6.7 Conclusie invalshoek C transparantie 2021	23
7 Participaties	24
7.1 SKAO	24
7.2 KWK CO ₂ Neutraal.....	25
7.3 SKL.....	25
7.4 Conclusie Invalshoek D Participatie 2021	25
8 De uitvoering van de CO ₂ reductiedoelstellingen.....	25
8.1 Plan	25
8.2 Do.....	26
8.3 Check.....	27
8.4 Act.....	28

1 Inleiding

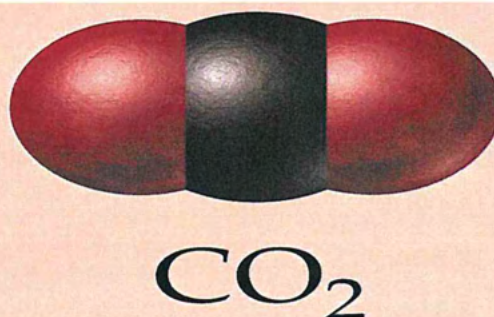
Willemsen Infra B.V. heeft als organisatie jarenlange ervaring op het gebied van (her-)inrichting en onderhoud van de openbare ruimte en infrastructuur en wil met haar diensten bijdragen aan een plezierige en uitdagende leef- en werkomgeving.

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).

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 de CO₂-uitstoot te reduceren ten gunste van onze leef- en werkomgeving.

Onze belanghebbende opdrachtgevers zijn:

Rijksoverheid (Rijkswaterstaat)
Provinciale Waterstaten
Water-/Zuiveringsschappen
Ministeries (Defensie, VROM)
Provincies
Gemeenten,
Sportvereniging
Bedrijven en Instellingen
Vereniging van eigenaren



Willemsen Infra B.V. wil daarnaast graag weten hoe haar activiteiten/diensten integraal scoren op klimaat-vriendelijkheid. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt met behulp van een CO₂-footprint. Als eerste stap hiertoe hebben wij de CO₂-footprint berekend (Nieuw referentiejaar 2020 voor ambitieniveau 3 en 2019 voor niveau 4 en 5).

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 Infra B.V.

Het nemen van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de negatieve impact die onze bedrijfsactiviteiten uitoefenen op het milieu is voor Willemsen Infra B.V. 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 uitstoot 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. Hiermee toont Willemsen Infra B.V. aan gereed te zijn om in te stappen met als **doel zero emissie**.

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Het energiemangement programma van Willemsen Infra B.V. heeft tot doel te omschrijven hoe wij voldoen aan de certificatievoorwaarden van de CO₂ prestatieladder, hoe wij dit aantonen en inzichtelijk maken. Het energiemangement programma van Willemsen Infra B.V. is geënt op het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1. De maatregelen van beleidsmatige, organisatorische en administratieve aard om te voldoen aan de CO₂ prestatieladder worden binnen Willemsen Infra B.V. tevens geborgd door gecertificeerde managementsystemen:

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 (water) bodemsaneringen	
Programma /milieu	CO ₂ Prestatieladder	
Programma /milieu	ISO 14001 milieu	
People/Opleidingen	Volandis erkend leerbedrijf	
Profit/Maatschappij		

Om structurele monitoring en evaluatie van de CO₂ inventarisatie en de reductie maatregelen volgens het principe van de "PDCA methodiek" te borgen zijn er sturende maatregelen omschreven. Het energie-management programma van Willemsen Infra B.V. wordt via de website <http://www.willemseninfrabv.com> openbaar gemaakt voor geïnteresseerden en belanghebbenden.

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.1
- 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 2012, paragraaf 9.3.1.
- Het data management opgenomen in Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, September 2011).
- NEN-EN ISO 50001

De CO₂-Prestatieladder is gebaseerd op het GHG (Green House Gas)-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.

Kruisverwijzing ISO norm

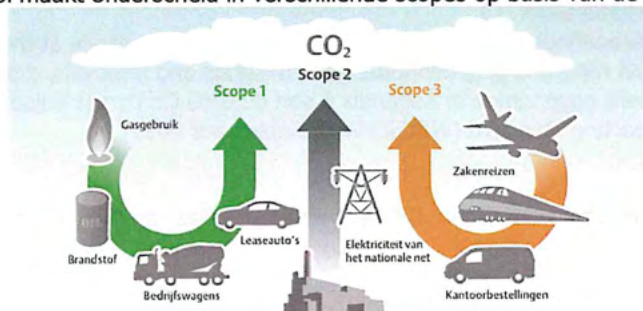
De CO₂ inventarisatie van Willemsen Infra Bedrijven B.V. is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO14064-1. (zie onderstaande kruisverwijzing)

Tabel 1-b: kruisverwijzing ISO 14064-1 en GHG-protocol				
§ in ISO 14064-1	HFD 9.3.1 GHG report content	Omschrijving	Hoofdstuk in dit EMP	Overig
4.1	A	Beschrijving van de rapporterende organisatie	1	
3.1	B	Verantwoordelijke persoon voor het rapport	1	J.C. Willemsen
3.1	C	Verslagperiode	4	01-01-21 / 31-12-21
4.1	D	Documentatie van de organisatorische grenzen	2	
4.1	E	Documentatie van de rapporterende grenzen, inclusief criteria vastgesteld door de organisatie om significante emissies te bepalen	2 en 4	
7	F	Directe CO ₂ -emissies in ton CO ₂	4	
5.5	G	Beschrijving hoe biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen worden behandeld in het verslag. De relevante biogene CO ₂ -emissies en -verwijderingen afzonderlijk gekwantificeerd	4	
5.5	H	Indien gekwantificeerd, directe CO ₂ -verwijdering	5	
5.4	I	Uitleg over de uitsluiting van significante GHG-bronnen of -sinks van de kwantificering	5	
7	J	Gekwantificeerde indirecte GHG-emissies	1 en 4	2017
3.1	K	Referentiejaar	4.2	
3.1	L	Uitleg van wijziging of herberekening van het referentiejaar of andere historische data. Documentatie van de gevolgen voor de vergelijkbaarheid van zulke herberekeningen	4	
5.1	M	Verwijzing naar of beschrijving van kwantificeringsmethoden en redenen voor deze keuze	4.3	
5.2	N	Uitleg van wijzigingen ten opzichte van eerder gebruikte kwantificeringsmethode	4.3	
5.1	O	Verwijzing naar of documentatie van gebruikte emissie- of -verwijderingsfactoren	4	
9.3	P	Beschrijving van invloed van onzekerheden op de nauwkeurigheid van emissie- en verwijderingsdata	4.6	
9.3	Q	Beschrijving onzekerheidsanalyse en resultaten	4.6	
3.1	R	Verklaring dat het rapport is opgesteld in overeenkomst met ISO-14064-1	1.4.2	
3.1	S	Statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid	4.6	
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	4.1	

Het doel van de CO₂-Prestatieladder is bedrijven te stimuleren om de eigen CO₂-emissie (en die van hun leveranciers) te kennen en permanent te zoeken naar mogelijkheden om de klimaatimpact van de eigen bedrijfsvoering en de eigen projecten terug te dringen.

Het GHG-protocol werd gelanceerd met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving i.v.m. de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Broeikasgassen zijn gassen die in onze atmosfeer de zonnestraling wel 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), lachgas (N₂O) en waterdamp.

Het Green House Gas Protocol maakt onderscheid in verschillende scopes op basis van de herkomst van het broeikasgas.



Model rapportage formaat ISO-NEN 50001 norm

Dit energie managementprogramma is opgesteld conform de energienorm NEN-ISO 50001 en wordt door de directie onderschreven. Bewaking van de realisatie van dit programma is geborgd door de opname ervan in de Monitor verbeteringen van het KAM- systeem.

Tabel 1-c: opname ISO 50001 in EMP

ISO 50001	Doel	Stap	Uitwerking
6.3	Energiebeoordeling	Plan	1.A. tot 5A
6.2	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen voor energiemangement	Plan/Do	Invalshoek 1B tot 5B2-1/2.C.2/
9.1	Monitoring, meting en analyse	Check	3.C.1/4.B.2/5.B.2/3.C.3
10.1	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	Act	Continue verbetering

1.2 Bedrijfsprofiel

Willemsen Infra BV is een allround bedrijf op het gebied van infra. Al jarenlang werken wij met enthousiasme aan diverse projecten in de grond-, weg- en waterbouw.

Wij voeren al enige jaren calamiteitwerkzaamheden uit voor o.a. Gemeente Rhenen en Gemeente Utrecht. Wij herstellen, onderhouden en realiseren vakkundig riolering, straat- en saneringswerkzaamheden.

Snelheid, deskundigheid, betrouwbaarheid, flexibiliteit, efficiency en netheid zijn onze kernwoorden.

Hans Willemsen nam in het verleden de stap voor zichzelf te beginnen als onderaannemer in bestratingswerken. Door de jaren heen heeft het bedrijf zich langzaam maar zeker doorontwikkeld tot hoofdaannemer voor zowel straat- als rioleringswerk.

Door de inzet van vakkundig en ervaren personeel en het gebruik van moderne materialen breidt Willemsen Infra BV het gespecialiseerde takenpakket steeds verder uit. Zodoende zijn wij in staat om in te spelen op de eisen, die vanuit de markt aan ons worden gesteld. Door mee te bewegen met de wensen van onze opdrachtgevers kunnen wij flexibel opereren en tevens bijdragen aan de verdere ontwikkeling van vakmanschap en ervaring.

Bij Willemsen Infra BV draait alles om kwaliteit. Dat beloven we niet alleen, dat garanderen we ook. Ons bedrijf is onder andere ISO 9001:2008, ISO 14001, BRL SIKB 7000 protocol 7001 en VCA** gecertificeerd. Desondanks stellen we onze uitvoerende medewerkers voortdurend in de gelegenheid om hun kennis en vakkundigheid door nascholing en training te vergroten. Daardoor verzekert het bedrijf zich van inzicht en toepassing van de nieuwste technologische en innovatieve ontwikkelingen, want stilstand zien wij als achteruitgang.

Door het ontwikkelen van innovaties is o.a. Wikrib ontstaan. Wikrib is een applicatie voor het registreren en digitaliseren van gegevens voor een transparante en real-time overdracht naar de opdrachtgever. 'Vertrouwen is goed, Wikrib is beter' - Kijk voor meer informatie op www.wikrib.com

Als groeiende organisatie staan wij open voor al uw vragen, maar ook voor adviezen en kritische kanttekeningen. Immers, u als opdrachtgever en wij als bedrijf hebben hetzelfde doel voor ogen: een goed eindresultaat, waar we samen trots op kunnen zijn.

Wij stemmen de benodigde capaciteit en de inzet van precies de juiste machine(s) steeds zorgvuldig af op uw wensen en behoeften en op de omstandigheden op locatie. Zo is in alle opzichten het maatwerk mogelijk, waar u om vraagt.

1.3 Beleid

Dit energiemangementprogramma met emissiereductie verklaring is opgesteld door Willemsen Infra B.V.. Het emissiereductie beleid is er op gericht de emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, monitoren en te verminderen. Dit gebeurt door het opstellen van reductie doelstellingen ten opzichte van het referentiejaar.

Het aannemen, uitvoeren en onderhouden van grond weg- en waterbouw; met name bestratingen en rioleringen. Werken aannemen in het kader (water) bodemsaneringen en het uitvoeren van EPR-bestrijding.

Zouden doelstellingen eerder behaald worden willen wij jaarlijks 1% reduceren. Conform de PDCA-cyclus zullen wij ieder jaar de resultaten extern laten toetsen door een erkent CI en waar nodig de doelstellingen aanpassen. In het onderhavige energiemangementprogramma zijn de doelstellingen opgenomen die ons beleid ondersteunen. Door periodiek te rapporteren en publiceren zullen we vaststellen en communiceren in welke mate de doelstellingen behaald zijn. Wij streven erna om continu ons CO₂ beleid te verbeteren.

Dit programma is het vertrekpunt voor het behoud van certificering op niveau 5 van de CO₂ prestatieladder. Op basis van dit document worden het personeel en personen die namens ons bedrijf werkzaam zijn geïnformeerd omtrent de reductiedoelstellingen. We publiceren ons beleid zodat deze toegankelijk is voor alle opdrachtgevers en andere belanghebbenden. Toereikende middelen zullen door de directie ter beschikking worden gesteld om de intern gestelde CO₂ doelstellingen te bereiken en aantoonbaar te kunnen participeren in de door de organisatie aangereikte initiatieven.

In combinatie met toenemende bewustwording van ons personeel zal ons reductiedoelstelling worden behaald.

Hoe bereiken wij onze doelstellingen:

- Duurzame relaties opbouwen met klanten, personeel, leveranciers en overheden.
- Klanten actief en open benaderen m.b.t. onze gestelde reductiedoelstellingen.
- Bewustwording stimuleren bij ons personeel: veiligheid, gezondheid en milieu.

Dit alles stelt hoge eisen aan de kennis en kunde van onze medewerkers, de manier van werken en het materieel. Daarom investeren we in opleidingen, nascholing, bedrijfsmiddelen en verbetering van onze organisatie. Ook hebben we oog voor mensen met een beperking of achterstand op de arbeidsmarkt. We ondersteunen deze mensen door ze een stage of werkplek aan te bieden.

Het is onze taak om als goede rentmeester actief te zijn. We investeren dan ook in milieuvriendelijke apparaten, toepassen van duurzaam onkruidbeheer en het terugdringen van schadelijke CO₂-uitstoot.

Tegen deze achtergrond is de waardeketen in kaart gebracht, waarbij rekening is gehouden met de volgende verschuivingen:

Contractvorming: van prestatiegericht (input) naar meer resultaatgericht (output). Zoals het in stand houden van een goede beeldkwaliteit, het 'ontzorgen' van de klant, de samenwerking met competente partners, het waarborgen van publieke waarden, etc.

Toegevoegde waarde: accentuering van de proactieve benadering van de projectopdrachten. Het inspelen op duurzaamheid en MVO-ambities van de klanten manifesteert zich meer en meer in het programma en plan van aanpak m.b.t. de projecten.

Innovaties en technieken: de focus op de competenties (regie/procesrol) die moeten worden doorontwikkeld. Inzet van nieuwe toepassingen en technieken, omgevingsontwikkelingen bekijken en vergelijken (benchmarking).

Vakbekwaamheid: naast de ontwikkeling van de vaktechnische competenties wordt het klantgericht functioneren van de medewerkers gestimuleerd.

Uitbesteding werkzaamheden: het inhuren van specialisaties. Het selecteren van competente partners op basis van inzetbaarheid van specifiek materieel.

Logistiek programma: beperking van de aanrijdtijd van leveranciers en dienstverleners.

Ketenparticipatie: het benutten van de kansen voor ketensamenwerking en MVO-input.

De realisatie wordt gewaarborgd door de inzetbaarheid van moderne bedrijfsmiddelen en vakbekwame medewerkers vanuit de eigen bedrijfsvestiging en een landelijk netwerk met professionele steunpunten. Bij de projectaanpak wordt de belangenafweging gemaakt tussen de economische, sociale en milieuprestaties in overeenstemming met ketenpartners en stakeholders.

De analyse van de waardeketen laat navolgende categorieën ketenpartners naar voren treden:

- Opdrachtgevers (uit de verschillende doelgroepen)
- Leveranciers van materiaal, materieel en personeel
- Inzamelaars/verwerkers van afvalstoffen

Directie en management realiseren dit alles samen met onze medewerkers. Het is dan ook onze taak om dit uit te dragen en er naar te handelen. **Ons einddoel is dan ook zero emissie.**

1.4 Rechtspersoon en verantwoordelijkheden

Voor het opstellen aan het energiemangement programma ligt de eindverantwoordelijkheid bij de directie van Willemsen Infra B.V. in de persoon van de heer J.C. Willemsen.

Onafhankelijke controle door T.J. Frieswijk (extern adviseur).

Zijn werkzaamheden omvatten:

- Verificatie CO₂ footprint
- Verificatie interne audit en beoordelen interne controle
- Verificatie en beoordelen Systeemevaluatie
- Verificatie Energiemangementprogramma (EMP) met conclusie

De gedelegeerde eindverantwoordelijkheid voor de interne- en externe communicatie omtrent de CO₂ prestatie is mevrouw G. Willemsen, KAM coördinator. De gedelegeerde eindverantwoordelijkheid voor het opstellen van de CO₂ programma, kwartaal rapportages en communicatie is J.C. Willemsen. De interne controle en zelfevaluatie wordt uitgevoerd door de directie, in de persoon van J.C. Willemsen.

De KAM-coördinator wordt geassisteerd door de afdeling administratie.

De werk uitvoering is verantwoordelijk voor de optimale inzet van machines en personeel op de projecten. Verder zijn zij verantwoordelijk voor het toezicht op de projectlocatie en de implementatie van de maatregelen door de medewerkers. Halfjaarlijks wordt de voortgang van de reductiedoelstelling gerapporteerd.

Jaarlijks worden de afgesproken maatregelen geëvalueerd en het Energie managementplan opgesteld. De KAM-coördinator rapporteert de resultaten aan de deelnemers van het CO₂-overleg (directie en leden van het management).

Deze rapportage omvat minimaal:

- Een overzicht van het energieverbruik en de CO₂-emissies per scope;
- Een vergelijking van het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar;
- Een analyse van opvallende toe- en afname van het verbruik en/of CO₂-emissie;
- De voortgang van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen;
- De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen;
- Algemene ontwikkelingen

Op basis van deze rapportage beslist de directie of bijsturing van de doelstellingen en/of aanpassing van het EMP nodig is.

Bezoekadres:

Willemsen Infra B.V.

Hudsondreef 6

3965 AV Utrecht

Tel: 030-290 14 48

info@willemseninfrabv.com

Postadres:

Willemsen Infra B.V.

Hudsondreef 6

3965 AV Utrecht

Tel: 030-290 14 48

info@willemseninfrabv.com

2 Organisatorische grens

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 Infra Bedrijven B.V. hierbij is dat de betreffende organisatie onderdelen direct betrokken zijn bij het veroorzaken van de CO₂ emissies en de activiteiten die daar mee gemoeid zijn behoren tot de core business. Wij hanteren hierbij de top-down methode vanuit het GHG model.

Het Green House Gas 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 100% economisch aandeel in heeft

'Operational control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie 100% operationele invloed op heeft

'Financial control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie 100% financiële invloed op heeft

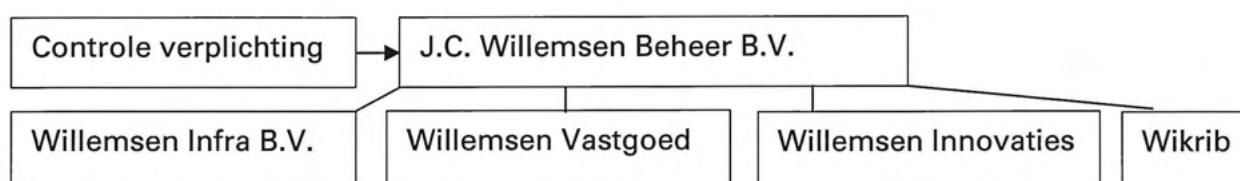
Voor de bepaling van de organisatorische grenzen van Willemsen Infra B.V. wordt de 'Operational control' benadering gevolgd. Dit betekent dat Willemsen Infra B.V. de verantwoordelijkheid neemt voor 100% van de uitstoot van alle bedrijfsonderdelen waar het 100% van het economisch aandeel in bezit. Voor de uitvoerende bedrijven betekend dit ook 100% operationele controle.

Voor het bepalen van de mate van de operationele controle over de verschillende onderdelen, heeft Willemsen Infra B.V. de volgende vier criteria gehanteerd:

1. Geen werkmaatschappij (alleen financieel, geen activiteiten dus geen CO₂)
2. Geen rechtspersoon (in het kader van IFRS geen rechtspersoon en dus geen controle)
3. Geen personeel (geen personeel van Willemsen Infra Bedrijven werkzaam)
4. Geen doorslaggevend belang (geen doorslaggevend belang c.q. stem in het genoemde bedrijfsdeel)

Willemsen Infra B.V. kent naast de beheermaatschappij (geen CO₂) alleen de werkmaatschappij welke is gecommitteerd aan de eisen die worden gesteld door de CO₂-Prestatieladder van SKAO. Het energie management systeem geldt voor de gehele organisational boundary voor zover gelieerd aan de activiteiten in Nederland. De volgende organisatieonderdelen behoren tot de organisatorische grens of wel de "Organizational boundary".

Figuur 1 Organogram Willemsen Infra 100% operationeel controle



De beheermaatschappij voert geen werkzaamheden uit en is opgericht om de aandelen te beheren. Willemsen Infra B.V. is de organisatie waarbinnen de activiteiten worden uitgevoerd. Willemsen Vastgoed is eigenaar van het pand, maar de energiestromen worden meegenomen binnen Willemsen infra. Willemsen Innovaties is voor eventuele productontwikkeling en patenten. Hier wordt geen uitstoot gerealiseerd. Wikrib is een zelf ontwikkelde applicatie. Ook hier wordt geen uitstoot gerealiseerd. De holding is opgericht om de 'Financial control' op Beheer (aandelenhouder) en de werkmaatschappijen uit te voeren en heeft geen doorslaggevend belang in de werkmaatschappijen.

2.2 Bedrijfsomvang CO₂ uitstoot

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

Kantoren	79,61	+	Projecten	593,32	=	Totaal	673,96
-----------------	--------------	----------	------------------	---------------	----------	---------------	---------------

Aangezien de omvang van onze uitstoot als een kleine organisatie wordt gedefinieerd:

kleiner dan 500 ton per jaar bij onze bedrijfsruimten en kleiner dan 2000 ton per jaar bij onze projectlocaties, zie het overzicht van het Handboek CO₂ prestatieladder versie 3.1 d.d. 22-06-2020.

Voor de categorie 'kleine bedrijven' gelden de eisen 5.A.2-2, 5.A.3, 4.C, 5.C, 4.D en 5.D van het Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1 van SKAO niet. Aan deze eisen is dan derhalve (fictief) voldaan. Fictief voldoen levert een vaste score van 22,5 op.

3 CO₂ prestatie niveau

Hoofdstuk 3 van het energiemangementprogramma brengt het CO₂ prestatie niveau in beeld gerelateerd aan certificatieniveau 3 en de bijbehorende 4 invalshoeken.

3.1 Invalshoek A (inzicht)

Vanaf niveau 4 behoren de scope 1 & 2 & 3 emissies tot het criterium. In onderstaande tabel is de onderverdeling naar categorieën (scopes) weergegeven.

De emissies van scope 1, 2 en 3 zijn in dit document afzonderlijk omschreven.

SCOPE 1

Scope 1 omvat 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 het materieel. Een aparte groep in scope 1 zijn airco's en koeling apparatuur. Zij stoten niet direct CO₂ uit maar lekken wel koelvloeistoffen direct in de lucht die tot de broeikasgassen gerekend worden.

SCOPE 2

Scope 2 omvat alle indirecte emissies, emissies die al zijn uitgestoten voor een grondstof die door de organisatie wordt verbruikt. Voorbeelden hiervan zijn het elektriciteitsverbruik (op de centrale verbrand men fossiele brandstoffen om elektriciteit op te wekken).

SCOPE 3

Scope 3 omvat alle overige indirecte emissies. Hieronder vallen bijvoorbeeld de emissies die vrijkomen bij de afvalverwerking, bij het printen op papier of bij elektra van klanten. Hier vallen ook de zakelijke KM met het privé voertuig onder.

3.2 Invalshoek B (reductie)

De doelstelling omtrent CO₂ reductie zijn beschreven in hoofdstuk 5 "reductieprogramma". Wij willen hierbij wel laten optekenen dat een toenemend werkaanbod resulteert in een toename van het gas- en dieselolie gebruik en of de omvang van het wagenpark. De CO₂ uitstoot relateren wij aan het aantal FTE met hieraan gekoppelde betaalde werkuren, per 31-12 in het jaar van meten, welke uitgevoerd zijn binnen de organizational boundary. Lopend onderzoek moet uitwijzen of deze koppeling geschikt is om een causaal verband aan te tonen.

3.3 Invalshoek C (transparantie)

Interne maar ook externe communicatie maakt een belangrijk deel uit van het energiemangement programma. Deze communicatie behelst de volgende inhoudelijke onderdelen: CO₂ procedure, CO₂ registratie, reductiedoelstellingen en de realisatie daarvan. De uitwerking van dit onderwerp is omschreven in hoofdstuk 6 "communicatieprogramma".

3.4 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 opties tot CO₂ reductie verder te onderzoeken. Om dit streven kracht bij te zetten participeren wij in netwerken en nemen deel aan branche verenigingen en initiatieven. Inhoudelijk wordt dit in hoofdstuk 7 besproken.

4 CO₂ Inzicht emissie inventarisatie

Bij de start van de CO₂ prestatieladder, trede 3, zijn we van het referentiejaar 2016 uitgegaan. Dit referentiejaar wordt tot 2020 gehanteerd voor het behouden van certificatieniveau 3 voor ambitieniveau 3 van de CO₂ prestatieladder.

Jaarlijks worden door Willemsen Infra B.V. de CO₂ emissies van het lopende kalenderjaar in kaart gebracht.

In 2019 wordt ambitieniveau 5 bereikt.

De onderverdeling die de basis voor de berekening vormt is opgedeeld in :

- a) een beschrijving van de indeling van de berekening
- b) de conversiefactoren
- c) een Excel bestand met de berekeningen (zie ook 4.5)

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een op maat gemaakt model. In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot berekend en vergeleken met het referentiejaar.

Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid

Verzamelen gegevens emissie inventaris	taak	halfjaarlijks	KAM en administratie
Interne controle emissie inventarisatie.	taak	halfjaarlijks	KAM
Accorderen emissie inventarisatie	bevoegdheid	jaarlijks	Directie
Opstellen EMP	taak	jaarlijks	KAM
Evaluatie op inzicht EMP	Taak, verantwoordelijk	jaarlijks	KAM, adviseur, directie

De eerste stap is het inzichtelijk maken van de energiebronnen vanuit de organisatie en de keten waarin de onderneming actief is. Op basis van dit inzicht kan er worden gekeken op welke aspecten er resultaat valt te behalen in de reductie van CO₂-uitstoot. Dit inzicht is verwerkt in het EMP. Periodiek (halfjaarlijks) wordt deze lijst beoordeeld en getoetst op actualiteit van de werkelijke energiestromen.

4.1 referentiejaar en rapportage periode

De eerste CO₂ emissie inventarisatie voor Willemsen Infra Bedrijven B.V. is uitgevoerd over het kalenderjaar 2016, hieronder wordt verstaan van 01-01-2016 tot en met 31-12-2016. Er zijn geen historische gegevens bekend die verder terug in de tijd gaan. Het kalenderjaar 2016 was dus tevens het referentiejaar. Door de wijzigingen in emissie factoren is het referentiejaar herrekend. De berekening die voor 2016 is gehanteerd is de basis voor de volgende berekeningen over de komende jaren en de halfjaarlijkse tussenmeting. De bronnen zijn terug te vinden in de financiële administratie (KAM registraties) en zijn uitgewerkt in eerdere jaarverslagen.

Door het toenemende werkaanbod en de inzet van meer personeel/participatiewet en materieel is het verbruik dus ook de uitstoot toegenomen. Dit is mede toe te rekenen aan een verschuiving van de werkzaamheden, met name op het gebied van kolken zuigers. Hierdoor zijn intern diverse medewerkers opgeleid tot vrachtwagenchauffeur waardoor de werk capaciteit vergroot werd maar tevens meer transport bewegingen ontstaan. Door de inzet van groter materieel is onze uitstoot significant toegenomen afgelopen jaar. Ook zijn wij eind 2018 verhuisd naar een nieuw kantoorpand. Hier wordt beduidend meer gas verbruikt dan in ons oude pand te Vleuten. Gezien alle verschuivingen is het een logisch gevolg om een nieuw referentiejaar in kaart te brengen. Daar nu de stap is gemaakt naar ambitieniveau niveau 5 in plaats van 3 is ook het referentiejaar gekozen en berekend.

CO₂ uitstoot jaar 2020, referentiejaar, Scope 1 & 2

Berekening 3.1

Grondstof	Factor	Verbruik		Uitstoot in ton	in %
Scope 1					
Benzine	3,032	4.795	liter	14,54	2,53
Diesel	3,262	149.121	liter	486,43	84,55
LPG	1,798	3.818	liter	6,86	1,19
Aspen/Moto	2,150	320	liter	0,69	0,12
Smeerolie	3,035	0	liter	-	0,00
Overige olie	2,947	0	liter	-	0,00
Acetyleen,protegon	0,564	0	liter	-	0,00
CNG	2,633	3.217	liter	8,47	1,47
Propan	1,725	0	liter	-	0,00
Aardgas	1,884	15.384	m3	28,98	5,04
				545,98	
Scope 2					
prive KM	0,220	0		-	-
Elektriciteit	0,556	52.785	kWh	29,35	5,10
		Totaal		575,33	

CO₂ uitstoot jaar 2021, Scope 1 & 2

Berekening 3.1

CO ₂ 2021				
Grondstof	Factor	Verbruik	Uitstoot in ton	in %
Scope 1				
Benzine	2,784	4819,94 liter	13,42	1,99
Diesel	3,262	175218,00 liter	571,56	84,91
LPG	1,798	4004,49 liter	7,20	1,07
Aspen	2,150	181,00 liter	0,39	0,06
CNG	2,633	285,23 KG	0,75	0,11
Aardgas	1,884	23114,00 m3	43,55	6,47
Totaal scope 1			636,87	94,6
Scope 2				
Elektriciteit	0,556	64.856 kWh	36,06	5,36
elektriciteit AUTO grijs	0,566	371 kWh	0,21	0,03
elektriciteit AUTO groen	-	571 kWh	0,00	
Totaal scope 2			36,27	5,39
Totaal Scope 1 & 2			673,14	

CO₂ uitstoot jaar 2021, Scope 3

Categorie	reken factor	relevantie	reken data 2019	uitstoot CO ₂ /ton 2019	rekendata 2021	uitstoot CO ₂ /ton 2021	
UPSTREAM				Referentie jaar			
1. Aankoop van goederen		Ja (21)					
Water	0,000298				206000,00	61,39	
Aanvulzand	0,003100		414647,00	1285,41	971720,00	3012,33	
Bemeste tuinaarde				0,00	9480,00	0,00	
Bestone 8/35			58800,00	0,00		0,00	
Beton puin	0,890		111460,00	99199,40		0,00	
Betongranulaat				0,00	4340,00	0,00	
Brekerzand	0,003100		238702,00	739,98	21580,00	0,07	
DIV005			3060,00	0,00		0,00	
Drainzand	0,003100		760,00	2,36	45620,00	0,14	
Gralux okergeel				0,00		0,00	
Grond	0,322		45860,00	14766,92		0,00	
Klei			17606,00	0,00	8800,00	0,00	
Menggranulaat			122840,00	0,00	275360,00	0,00	
Puin	0,890		12760,00	11356,40		0,00	
Split			144002,26	0,00		0,00	
Superveen				0,00		0,00	
Teelaarde			85020,00	0,00	79600,00	0,00	
VDS				0,00		0,00	
Vulzand	0,003100		44408,00	137,66	90800,00	0,28	
Zand	0,003100		105100,00	325,81	5420,00	0,02	
Groenafval	0,05213		11040,00	575,52		0,00	
Grondstof			16820,00	0,00		0,00	
Tuinaarde			48780,00	0,00		0,00	
Beton grind				0,00	9260,00	0,00	
Grind				0,00	28980,00	0,00	
Padvast				0,00	9800,00	0,00	
Schelpen				0,00	1600,00	0,00	
Stampbeton				0,00	11150,00	0,00	
PVC	0,450000		4103,20	1846,44	31638	14,24	
5. Afval tijdens productie		Ja (19)					
RKG zand	0,224		1065530,00	238678,72	3036660,00	680,21	
Teerhoudend asfalt	1,670		125140,00	208983,80	104840,00	175,08	
Puin	0,890		261330,00	232583,70	60520,00	53,86	

Betonpuin	0,890		91780,00	81684,20	71060,00	63,24	
Slib RKG met olie	0,890		8720,00	7760,80		0,00	
BSA	0,644		48960,00	31530,24	55460,00	35,72	
Verontreinigde grond	0,322		21740,00	7000,28		0,00	
Acceptatie grond	0,322		15840,00	5100,48		0,00	
Grond	0,322		12300,00	3960,60	46000,00	14,81	
Groenafval	0,05213		13180,00	687,07	55300,00	2,88	
Funderingslaag	3,230		13640,00	44057,20		0,00	
Organisch putvet			5700,00	0,00		0,00	
Snoeiafval	0,05213		13200,00	688,12		0,00	
DOWNSTREAM							
	km totaal / jaar	kg CO ₂ / km	kg CO ₂ totaal	Uitstoot ton CO ₂	kg CO ₂ totaal	Uitstoot ton CO ₂	
8. Transport en distributie	Ja (20)	2019	2019	2019	2021	2021	
Water transport en distributie	scope 1						
Cement transport en distributie	scope 1				4		
Zand transport en distributie	scope 1				1572,44		
PVC transport en distributie	4103,2	1,1	4514	4,51	2854	2,85	
Diesel (blauw) transport en distributie*	1996,8	3,23	6450	6,45	149121	149,12	
Totaal			10963	10,96	151975	151,98	
12. End of life	Ja (18)	2019 aantal Kg gestort totaal / jaar	2019 Kg CO₂ / per ton per materiaal soort	2019 Kg uitstoot CO₂ / per ton	2021 Aantal Kg gestort totaal / jaar	2021 Kg CO₂ / per ton per materiaal soort	2021 Kg uitstoot CO₂ / per ton
Stort RKG Zand		1.065.530	10,569	11261,587	1.938.340	10,569	20486,315
Stort Teerhoudend asfalt		125.140	16,808	2103,353	115.400	16,808	1939,643
Stort BSA		45.040	10,569	476,028	36.490	10,569	385,663
Stort Puin		261.330	10,569	2761,997	128.260	10,569	1355,580
Stort Betonpuin		91.780	10,569	970,023	162.880	10,569	1721,479
Stort Ongestorteerd puin		14.900	10,569	157,478	68.700	10,569	726,090
Stort Bouw en sloop afval		3.920	10,569	41,43048	13.600	10,569	143,7384
Composteren groenafval		13.180	0,085	1,1203	71.200	0,085	6,052
Verontreinigde grond		n.b.	n.b.	n.b.		n.b.	n.b.
Totaal				17773,016			26764,561

4.2 Conversie factoren

Om te komen tot de CO₂ emissies dienen de verbruikte hoeveelheden fossiele brandstoffen en elektra omgerekend te worden naar een uitstoot in kg / ton CO₂. Om dit te borgen maken wij gebruik van de conversiefactoren uit het Handboek CO₂ prestatieladder 3.1. Het overzicht van de conversiefactoren is ter beschikking gesteld op de website www.co2emissiefactoren.nl, volgens handboek versie 3.1.

Er worden altijd Well To Wheel (WTW) cijfers gebruikt. Oftewel, de CO₂ die vrijkomt bij de winning en de productie van de brandstof wordt ook meegerekend.

4.3 Afbakening emissies

Om de scope van de inventarisatie af te bakenen is er gebruik gemaakt van de scope indeling van het Green House Gas Protocol (GHG protocol) zoals opgenomen in het SKAO handboek. In het GHG protocol wordt er een onderscheid gemaakt tussen 3 bronnen van emissies in 2 categorieën, te weten: directe en indirecte emissies.

Scope 1: Directe CO₂ emissies door de eigen organisatie

Scope 2: Indirecte CO₂ emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit

Scope 3: Indirecte CO₂ emissies die een gevolg zijn van de activiteiten van het bedrijf, maar voortkomen uit bronnen die geen eigendom van het bedrijf zijn noch beheerd worden door het bedrijf. SKAO rekent "Business travel" en "personeel cars for business travel" tot scope 2.

TOTAAL Scope 1		TOTAAL Scope 2		Totaal Scope 3	
gas (m3)		grijze elektriciteit		Afval (verwerking)	
propaangas (kg)		groene elektriciteit		onderaannemers	
benzine		Stadsverwarming		papier verbruik	
diesel		diesel met privéauto		Transport upstream	
Aspen		Zakelijke vlieguren		Kapitaalgoederen	
mengsmering				waterverbruik	
LPG				Inkoop materiaal en diensten	

4.4 Resultaat 2021 (MVO footprint verklaring)

Uit de CO₂ inventarisatie over 2021 zijn de volgende resultaten berekend. De onderbouwing van de berekening is opgenomen in het bijlagenboek.

Eigen emissie fossiele stoffen	1	636,87
Eigen indirecte emissie	2	36,27
	Totaal ton CO ₂ per jaar	673,14
Emissie per medewerker	Ton per jaar	14,79
Emissie per werkuur	KG per uur	9,24

4.5 Berekeningsmethode

De verificatie van de uitstootgegevens van Willemsen Infra B.V. en de CO₂ footprint analyse in het kader van de CO₂ prestatieladder certificering zal geschieden door een onafhankelijke adviseur. Deze verificatie zal plaatsvinden over het kalenderjaar 2021. De toegepaste methodiek komt voort uit een eigen rekenmodel gekoppeld aan kengetallen. Het rekenmodel omvat primaire en secundaire data.

4.5.1 Kantoren

Willemsen Infra B.V. beschikt sinds december 2018 over een nieuwe kantoorlocatie met 1 locatie t.b.v. het stallen van materieel. Er is geen sprake meer van andere kantoor locaties. De aangeleverde nota's worden op de financiële administratie gearchiveerd. De hoofdcomponenten zijn aardgas en elektriciteit. Door het betrekken van het nieuwe pand is er een duidelijke verhoging van de uitstoot te zien binnen de categorie kantoren.

De uitstoot op kantoren is gestegen naar 79,61Ton/CO₂. Dit is te verklaren door het betrekken van een grotere nieuwe locatie. Wij willen graag stappen ondernemen om ook op deze locatie de uitstoot te verminderen.

Kantoren 79,61

4.5.2 Brandstofverbruik

De overgrote bijdrage aan de CO₂ footprint wordt geleverd door het gebruik van diesel. De verbruiksgegevens worden aangeleverd door de leverancier. De verbruikshoeveelheden worden per halfjaar aangeleverd. Een toename is te verklaren door het inzetten van meer materieel en hierdoor meer uitvoerende werken. Dit zijn de gevolgen van een toename van gemechaniseerde bedrijfsactiviteiten. Wel investeren wij continu in de inzet van elektrisch materieel. Een goed voorbeeld hiervan is de inzet van een elektrische minigraver.

4.6 Onzekerheden en uitsluitingen

Motomix /Aspen (plus) is een brandstof met een lage zwaveluitstoot en wordt gebruikt voor motor aangedreven handgereedschappen en aggregaten. Het verbruik is bepaald aan de hand van de inkoopnota's.

LPG/CNG wordt ingezet als alternatieve brandstof. Met deze proef zijn wij in het 2^{de} half jaar 2017 gestart. Wij verdiepen ons inzicht in scope 1 en 2 en creëren een breder vlak om zuiniger om te gaan met fossiele stoffen. Hierdoor kan CO₂ vermeden worden. Het verbruik is bepaald aan de hand van de inkoopnota's.

Gezien de absolute waarden die wij hanteren voor de berekening bij onze grootste energiestromen is voor het kalenderjaar 2021 weinig sprake van onzekerheden omtrent de CO₂ emissie in scope 2. Mogelijke onnauwkeurigheden kunnen ontstaan bij het gasverbruik en de elektriciteit van het pand te Utrecht. Er zijn in maart 2020 slimme meters geplaatst. Voor deze periode is er gebruik gemaakt van de laatst beschikbare eindrekening.

Bij de berekening van de CO₂ emissies zijn de volgende onderdelen uitgesloten:

- Zakelijk vliegverkeer, binnen Willemsen Infra B.V. wordt er niet zakelijk gevlogen.
- Koudemiddel voor airco deze is als niet relevant (-5% en mobiel) te beschouwen.
- Dit koudemiddelen van de airco's evenals de koudemiddelen in de bedrijfswagens en machines zijn niet meegenomen in de CO₂ uitstoot van het bedrijf. Ook in de toekomst zal de CO₂ uitstoot voor de koudemiddelen niet worden meegenomen, omdat dit gaat om een marginale CO₂ uitstoot die een te verwaarlozen invloed heeft op het totaal
- Restanten smeermiddelen in voorraad op 31-12-2021
- Smeermiddelen met ingang van 2020. Gezien de lage uitstoot ten opzichte van de andere energiestromen is deze stroom niet relevant om mee te nemen in de huidige berekeningen.
- Mogelijke uitstoot door vervuiling in ad blue tank en tijdens verbranding in katalysator
- G/W/E tijdelijke locatie project schatting.
- Privé gereden kilometers. Er worden momenteel geen privé kilometers gemaakt anders dan woon-werkverkeer.

In Handboek 3.1 is de rapportage van de CO₂-emissie-inventaris over alle broeikasgassen, uitgedrukt in CO₂-equivalenten. Het is niet vereist overige gassen, niet zijnde CO₂ (CH₄, N₂O, HFC's, PFC's en SF₆) die vrijkomen bij activiteiten van het bedrijf, mee te nemen in de emissie inventaris.

4.7 Conclusie invalshoek A inzicht

In scope 1 en 2 is het inzicht naar behoren. Uit de maatregelenlijst voor 2021 komt naar voren dat wij eisen stellen aan de organisatie en dat wij ons energieverbruik monitoren en waar mogelijk verbeteren. Zie geplande en geïmplementeerde maatregelen in de maatregelenlijst op de website van SKAO.

Willemsen Infra B.V. kiest ervoor om maatregelen vooral te richten op de CO₂-emissie ten gevolge van dieselverbruik aangezien deze het merendeel van de uitstoot veroorzaken.

5 Reductie

5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen

De reductie doelstellingen van Willemsen Infra B.V. hebben op dit moment betrekking scope 1&2 gerelateerd aan certificatie niveau 5. De belangrijkste uitgangspunten voor de reductiedoelstellingen zijn als volgt omschreven:

1. Realistisch van aard
2. Gericht op besparingen meer dan 2,5 % per scope

Onze reductiedoelstellingen zijn:

Scope 1	25% CO ₂ reductie in 2025 t.o.v. 2020
Scope 2	75% CO ₂ reductie in 2025 t.o.v. 2020
Scope 3	40% minder transportbewegingen binnen de keten in 2024 t.o.v. 2019

Jaar 2022 t.o.v. het referentiejaar 2020:

- Scope 1 reductie van 10,0 % per betaald werkuur of FTE
- Scope 2 reductie van 10,0 % per betaald werkuur of FTE
- Scope 3 reductie van 20,0% van de transportbewegingen binnen de keten

Jaar 2023 t.o.v. het referentiejaar 2020:

- Scope 1 reductie van 15,0 % per betaald werkuur of FTE
- Scope 2 reductie van 30,0% per betaald werkuur of FTE
- Scope 3 reductie van 30,0% van de transportbewegingen binnen de keten

Voor 2021 zijn 72830,8 uren vastgesteld wat neerkomt op 45,5 FTE .

5.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen

Reductie op het verbruik van fossiele brandstoffen is een meerjarige doelstelling. Echter kunnen we stellen dat de werkuren en de uitstoot van de CO₂ gebonden zijn aan factoren die wij niet kunnen beïnvloeden.

Hierbij kan onder andere gedacht worden aan: Vorst- Regenal- Droogte- Recessie / werkgelegenheid. De inzet van andere brandstoffen vraagt tijd en inzet van de medewerkers om te veranderen.

Om te voorkomen dat de resultaten van de reductiedoelstellingen vertroebeld raken, heeft Willemsen Infra B.V. kengetallen ontwikkeld waarin de volgende punten zorgen voor een helder beeld van voortgang voor de doelstellingen. Voor het eerst is in 2017 een koppeling gemaakt tussen liters en werkuren voor de meest materiële emissie uit diesel. De achterliggende berekening zijn uitgewerkt in kengetallen. Deze zijn vertrouwelijk van aard. Het karakter van de input wordt niet openbaar gemaakt, echter wordt het wel geverifieerd tijdens de interne- en externe audits. De kengetallen zijn:

- Uitstoot CO₂ in tonnen e.o. kilogram
- Tijd ingezette uren medewerkers en inhuur
- Liters brandstof afzetten tegen ingezette uren medewerkers

5.3 Referentie reductie Scope 1

Scope 1 totaal 5,0 % gem per jaar (tot maximaal 25% in 2025)+ 1% na behalen doel

Uit de maatregelenlijst voor 2021 komt naar voren dat wij eisen stellen aan de organisatie en dat wij ons energieverbruik monitoren en waar mogelijk verbeteren. Zie geplande en geïmplementeerde maatregelen in de maatregelenlijst op de website van SKAO.

Verdeling totaal scope 1

Scope 1	2020	2021	Resultaat
KG per werkuur	8,57	8,74	2,06%

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen en bestaat uit digitale overzichten en facturen. Scope 1 is toegenomen met 2,06 %. Deze toename is te verklaren door dat er meer gewerkte uren zijn en dus meer diesel verbruik.

5.4 Referentie reductie Scope 2

Scope 2 Totaal 5,0% gem per jaar (tot maximaal 75% in 2025) +1% na behalen doel

Doelstelling 15% in 2022.

Binnen scope 2 zullen weinig maatregelen genomen worden aangezien elektriciteit momenteel beneden 5% van de totale footprint ingeschaald wordt. Doelstellingen/maatregelen in het blauwe kader zijn geïmplementeerd en worden onderhouden. De doelstellingen in het gele kader zijn actief waarbij volledige implementatie nog nodig is. Wel is het mogelijk om de hoeveelheid KWh terug te dringen door:

- ICT 0,15%, oude armaturen vervangen (20% max)
- Inkoop groene stroom (100% max) Nederlandse wind
- Bewustwording m.b.t. gebruik elektriciteit
- Zelf energie opwekken d.m.v. zonnepanelen
- **Inzet kansenschema en maatregelenlijst**
- Monitoren inzet zuinigere E motoren naar KW/h
- Werken bij daglicht
- Plaatsen bewegingsmelders verlichting
- Inzet LED verlichting
- Vervangen oude apparatuur (Pc printer e.d.)

Reductie op de CO₂ uitstoot door het gebruik van groene elektriciteit is ondanks de summiere bijdrage aan de totale CO₂ uitstoot van belang voor scope 2 en zodoende in de doelstelling meegenomen.

Elektriciteitsverbruik bevindt zich voornamelijk in: ICT middelen/Machinepark/Verlichting

Verlichting

Het verbruik door verlichting is een grote verbruikspost van elektriciteit.

Het besparen op verlichting kan op verschillende manieren:

1. Alleen verlichten van werkplekken die worden gebruikt;
2. Meer gebruik maken van daglicht;
3. Toepassen van technische verbeteringen in de verlichtingsmarkt.

Besparing door gedragsaanpassing

Door mensen bewust te laten zijn van het aan- en uit doen van verlichting is het mogelijk te besparen. Hierbij zou zo goed als mogelijk gebruik kunnen worden gemaakt van daglicht als de werkplek wordt gebruikt. Verder als werkplekken niet worden gebruikt, zal de verlichting actief worden uitgezet. De mensen worden hierop actief gewezen. Gedacht wordt voor het toepassen van actief belichtingsbeleid en bewust omgaan van het aan- en uitzetten van verlichting, dat er een besparing van **1% op het energieverbruik kan worden gerealiseerd**.

Toepassen van technische verbeteringen

Volgende technische verbeteringen in het toepassen van verbeterde technologie op het gebied van verlichting zijn mogelijk.

De mogelijkheden tot reductie zullen nader worden onderzocht. Aspecten die hierbij van belang zijn hebben te maken met de investeringen, technische mogelijkheden en "volwassenheid" van de technologieën.
Op basis van opgedane ervaringen is het mogelijk om 20% op jaarbasis te reduceren op die plaatsen waar nog verouderde verlichting wordt toegepast.

ICT

Het besparingspotentieel op ICT ligt vooral op het gebruik van desktop pc's.
Desktop pc's worden steeds meer vervangen door laptops. Laptops hebben een veel lager energieverbruik.
Het gebruik van desktop pc's gebeurt voor zware toepassingen, zoals dtp werk, foto- en video bewerking.
Het aantal desktop pc's is op dit moment op een juist niveau. Verder zijn er mogelijkheden op het gebied van aantal printers per pc. Door uitzetten in plaats van op stand-by laten staan van apparatuur is een besparing van ongeveer 0,15% te realiseren.

Verdeling totaal scope 2

Scope 2	2020	2021	resultaat
KG per werkuur	0,46	0,50	8,12%

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen en bestaat uit digitale overzichten en facturen. Scope 2 is toegenomen met 8,12 %. Deze toename is te verklaren doordat er meer elektriciteit is verbruikt, mede ook de verhuizing naar een groter pand maar ook er meer gewerkte uren zijn.

5.5 Referentie reductie Scope 3

Scope 3 40% minder transportbewegingen binnen de keten in 2024 t.o.v. 2019

Doelstelling 30% in 2022

Van haar emissiestromen heeft Willemsen Infra BV een inventarisatie gemaakt en deze geanalyseerd, zie ketenanalyse, relevantie (score 21 Upstream). Het grootste deel van haar omzet komt vanuit de rioleringswerkzaamheden. Voornamelijk productieafval RKG Zand (slib), PVC en diesel hebben grote invloed op CO₂-uitstoot. Dit is terug te zien in de rangorde van de scope 3 emissies, zie tabel scope 3.

1. Inkoop

Ingekochte goederen en diensten die direct gerelateerd zijn aan de productie van het bedrijf, zijn: diverse soorten zand, tuinaarde, diverse beton soorten, zie tabel grond, hout, personeel (inleenkrachten) en kantoorartikelen.
Brandstoffen en elektriciteit worden ook ingekocht, maar deze emissies vallen onder respectievelijk scope 1 en 2 en worden daarom niet meegenomen in deze analyse.

Categorie	rekenfactor	reken data 2019	uitstoot CO ₂ /ton 2019	rekendata 2021	uitstoot CO ₂ /ton 2021	Totale scope 3 t.o.v. referentiejaar
			Referentiejaar			
Aankoop van goederen						
Water	0,000298			206000,00	61,39	
Aanvulzand	0,003100	414647,00	1285,41	971720,00	3012,33	1726,93
Bemeste tuinaarde			0,00	9480,00	0,00	0,00
Bestone 8/35		58800,00	0,00		0,00	0,00
Beton puin	0,890	111460,00	99199,40		0,00	-99199,40
Betongranulaat			0,00	4340,00	0,00	0,00
Brekerzand	0,003100	238702,00	739,98	21580,00	0,07	-739,91
DIV005		3060,00	0,00		0,00	0,00
Drainzand	0,003100	760,00	2,36	45620,00	0,14	-2,21
Gralux okergeel			0,00		0,00	0,00
Grond	0,322	45860,00	14766,92		0,00	-14766,92
Klei		17606,00	0,00	8800,00	0,00	0,00
Menggranulaat		122840,00	0,00	275360,00	0,00	0,00
Puin	0,890	12760,00	11356,40		0,00	-11356,40
Split		144002,26	0,00		0,00	0,00
Superveen			0,00		0,00	0,00
Teelaarde		85020,00	0,00	79600,00	0,00	0,00
VDS			0,00		0,00	0,00
Vulzand	0,003100	44408,00	137,66	90800,00	0,28	-137,38
Zand	0,003100	105100,00	325,81	5420,00	0,02	-325,79
Groenafval	0,05213	11040,00	575,52		0,00	-575,52
Grondstof		16820,00	0,00		0,00	0,00
Tuinaarde		48780,00	0,00		0,00	0,00
Beton grind			0,00	9260,00	0,00	0,00
Grind			0,00	28980,00	0,00	0,00
Padvast			0,00	9800,00	0,00	0,00
Schelpen			0,00	1600,00	0,00	0,00
Stampbeton			0,00	11150,00	0,00	0,00
PVC	0,450000	4103,20	1846,44	31638	14,24	-1832,20
			130235,89			

2. Kapitaalgoederen

Onder kapitaalgoederen wordt verstaan de bedrijfswagens, machines, werktuigen, gereedschappen, apparatuur en kantoorvoorzieningen (milieuvriendelijk inkoopbeleid). Nieuwe investeringen zijn doorberekend schatting.

uitgangspunt is € 20= 1 kg/CO₂ waardoor totaal ca. 180 ton. Schatting = 75% staal, 20% PVC, 5 % glas.

1 kg staal = 2 kg CO₂ (bron Hoogovens IJmuiden forum)

1 kg kunststof (PVC) = 1200 kg CO₂ (bron Ketenanalyse PVC Ooms Avenhorn SKAO)

1 kg glas = 0,18 kg CO₂ (bron Strukton scope 3 emissie glas SKAO)

3. Afval

Aard en omvang van de afvalstromen zijn divers. Ze worden door het bedrijf gescheiden bewaard en afgevoerd naar erkende verwerkers. Groen- en puinafval vormen de aanzienlijkste stromen. Het groenafval wordt grotendeels afgeleverd voor de verwerking van biomassa. Overig afval tijdens productie is niet relevant gebleken i.v.m. kleine hoeveelheden. Transport wordt zelf verzorgd en valt in scope 2.

Afval tijdens productie						
RKG zand	0,224	1065530,00	238678,72	3036660,00	680,21	-237998,51
Teerhoudend asfalt	1,670	125140,00	208983,80	104840,00	175,08	-208808,72
Puin	0,890	261330,00	232583,70	60520,00	53,86	-232529,84
Betonpuin	0,890	91780,00	81684,20	71060,00	63,24	-81620,96
Slib RKG met olie	0,890	8720,00	7760,80		0,00	-7760,80
BSA	0,644	48960,00	31530,24	55460,00	35,72	-31494,52
Verontreinigde grond	0,322	21740,00	7000,28		0,00	-7000,28
Acceptatie grond	0,322	15840,00	5100,48		0,00	-5100,48
Grond	0,322	12300,00	3960,60	46000,00	14,81	-3945,79
Groenafval	0,05213	13180,00	687,07	55300,00	2,88	-684,19
Funderingslaag	3,230	13640,00	44057,20		0,00	-44057,20
Organisch putvet		5700,00	0,00		0,00	0,00
Snoeiafval	0,05213	13200,00	688,12		0,00	-688,12

4. Transport en distributie (downstream)

Het totale CO₂ uitstoot van het transport van PVC is in kaart gebracht.

De totale uitstoot van het traject PVC buizen bedraagt 14.236,95 kg CO₂. Een deel van deze CO₂ emissie is toe te schrijven aan Willemsen Infra B.V. Dit deel komt voornamelijk uit het aantal bestellingen vanuit de Groothandel. Ook kan er voorafgaand in de keten al veel reductie worden behaald. Wanneer de PVC buizen bij Pipelife in Enkhuizen geproduceerd zijn, worden deze vervoerd naar een magazijn in Bemmelen. Vanuit dit magazijn worden de buizen naar verschillende plekken in Nederland gedistribueerd, waaronder Willemsen Infra B.V. in Utrecht.

Bij het benoemen van reductiedoelstellingen en maatregelen is het niet alleen van belang hoeveel CO₂ bespaard kan worden, maar ook de vervolgstappen en besparingsmogelijkheden.

Er is daarom gekozen voor PVC transport en het transport van Diesel, omdat we daar de meeste invloed op kunnen uitoefeningen m.b.t. tot inkoop, transport en verwerking. Door bijvoorbeeld het verminderen van de transportbewegingen van zowel inkoop als bij de verwerking. Door inzet elektrisch transport middelen

	km totaal / jaar	kg CO ₂ / km	kg CO ₂ totaal	Uitstoot ton CO ₂	km totaal / jaar	kg CO ₂ / km	kg CO ₂ totaal	Uitstoot ton CO ₂	reductie tov 2019
Transport en distributie	Ja (20)								
Water transport en distributie	scope 1				scope 1				
Cement transport en distributie	scope 1				scope 1		4		
Zand transport en distributie	scope 1				scope 1		1572,44		
PVC transport en distributie	4103,2	1,1	4514	4,51	2854,40	1,1	3140	3,14	30,43
Diesel (blauw) transport en distributie*	1996,8	3,23	6450	6,45	1860,26	3,262	6068	6,07	5,91
Totaal			10963	10,96			9208	9,21	

De ontwikkelingen rond de inzet van hybride bedrijfsmiddelen: elektrische stamper, trilplaat, bestelbussen e.d. Wanneer het rendement van deze techniek in de praktijk verhoogd wordt, is hier een eenvoudige winst te boeken. Door te investeren zal de scope 3 footprint toenemen maar deze investeringen zorgen voor een daling in de eigen footprint Scope 1 omdat nieuw materieel schoner werkt.

Er is daarom gekozen voor PVC transport van Diesel, omdat we daar de meeste invloed op kunnen uitoefeningen m.b.t. tot inkoop, transport en verwerking. Door bijvoorbeeld het verminderen van de transportbewegingen van zowel inkoop als verwerking.

	Scope 3	2019	2021	resultaat
PVC	Uitstoot CO ₂ Transport & distributie	5,51	3,14	30,43%
Diesel (blauw) transport en distributie	Uitstoot CO ₂ Transport & distributie	6,45	6,07	5,91%

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen en bestaat uit digitale overzichten en facturen.

Scope 3 PVC is gereduceerd met 30,43 %. Deze afname is te verklaren doordat er minder PVC leveringen en dus minder transportbewegingen zijn geweest.

Scope 3 Diesel is gereduceerd met 6,84% ook deze afname is te verklaren doordat er minder transport bewegingen zijn geweest.

5.6 Reductiemaatregelen

Binnen de score van Willemsen Infra B.V. zijn meerdere aanknooppunten om CO₂ reductie doelstellingen op te stellen en door te voeren. Een overzicht van het kansenschema waarvan wij achten dat het reële kansen betreft is opgesteld. Onze kansen zijn hier in opgenomen. Wij investeren in elektrisch materieel waar onze werkzaamheden dit toelaten. Ook zijn we aan het kijken naar de mogelijkheden om te investeren in zonnepanelen en het plaatsen van nieuwe kozijnen met dubbel glas.

Keten

Reductie maatregel 1

PVC heeft een lange levensduur en is goed te recyclen. Aansluitend op het al bestaande Energie Management Plan wordt het doel van Willemsen Infra B.V. om nog efficiëntere inkoop te doen, zodat het aantal kilometers van PVC transport verminderd kan worden. Daarnaast in gesprek met de groothandelaar om te bespreken of de voorraad van bestelde PVC uit het magazijn van Velsen-Noord kan komen in plaats van Bemmelen. De Pipelife fabriek waar de PVC buizen gemaakt worden zit in Enkhuizen. Vervolgens worden ze buizen naar de Bemmelen getransporteerd en op bestelling terug naar Utrecht vervoerd. Dit zou in overleg met de leverancier besproken kunnen worden. Voor deze maatregel zal ook gekeken moeten worden in welke mate Willemsen Infra B.V. hier invloed op heeft en de haalbaarheid.

Reductie maatregel 2

Een andere maatregel is om het aantal bestellingen op meer gestructureerde basis te doen, om een goede indicatie te hebben van de voorraad en van hieruit te bestellen. De maatregel luidt als volgt:

'Het aantal bestellingen bij de leverancier eind 2024 met 40% te verminderen'

Met deze maatregel wordt er CO₂ bespaard door het minimaliseren van de transportbewegingen.

Door inzichtelijk te hebben hoeveel voorraad er is, kan er goed vooruit gedacht worden en is het niet noodzakelijk om kleine bestellingen te plaatsen. Transportbewegingen tussen de groothandel in Bemmelen en de opslag van Willemsen Infra B.V. aan de Hudsonreed 6 in Utrecht kunnen op deze manier geminimaliseerd worden.

Reductie maatregel 3

Trends en ontwikkelingen bijhouden van elektrificatie van mobiele voertuigen. Op dit moment is een geheel elektrische vrachtwagen nog niet ontwikkeld, maar mocht deze ontwikkeling er komen erop sturen dat Willemsen Infra B.V. overgaat op de aankoop van dit voertuig om naar de projecten binnen de verschillende gemeentes te rijden. Hier tevens als voorbeeld dienen en in gesprek gaan met de leveranciers, om hier op termijn ook eisen aan te stellen. Deze eisen dienen vanuit de het belang voor maatschappij en milieu waar Willemsen Infra B.V. bestaan uit het aan kunnen tonen van niveau 5 van de CO₂ prestatie, gebruiken van de schoonste brandstof en mits in de markt beschikbaar vernieuwing van elektrische mobiele voertuigen.

5.6 Verantwoording reductie doelstellingen

Voor elke reductie doelstelling zoals benoemd in het kansen schema is de verantwoordelijke vastgesteld. De verantwoordelijke draagt er zorg voor dat er eens per half jaar gerapporteerd wordt over de voortgang en de resultaten per reductie doelstelling. Ieder rapportage moment wordt voor verspreiding voorgelegd aan de directie.

Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid

Uitvoeren onderzoek naar energiereductie	Taak, verantwoordelijk	halfjaarlijks	KAM, projectbeheerders
Bepalen CO ₂ -reductiemaatregelen	taak	halfjaarlijks	KAM, directie
Accorderen van doelstellingen	bevoegdheid	jaarlijks	Directie
Realiseren CO ₂ -reductie doelstellingen	verantwoordelijk	doorlopend	KAM, medewerkers, directie
Monitoring & evaluatie voortgang CO ₂ -reductie	Taak, verantwoordelijk	jaarlijks	KAM, projectbeheerders

Score maatregelenlijst SKAO

Score geïmplementeerd	Nog implementeren/staat open	A Score	B Score	C Score	Eigen maatregel
2021 58 categorieën	8 categorieën	27	26	11	3

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 hiervan zal de reductiedoelstelling gelijk liggen dan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaalt Willemsen Infra voor 2021 een betere overall score:

De maatregelenlijst van SKAOI laat zien dat wij hoog scoren en diverse C categorieën geïmplementeerd hebben. Vooral de breedte van categorieën die wij inzetten zorgt voor een score boven in de middenmoot.

Het verhogen van de score op de maatregelenlijst van SKAO is een doel op zich. Met het behalen van 11 C 26 B scores zijn wij zeer tevreden. Wij streven naar een nog hoger ambitieniveau en kijken gericht naar mogelijkheden om een hogere score te behalen. Hieraan gaan wij in de komende periode werken. Kijk op :

www.Skao.nl <http://www.willemseninfrabv.com> <http://www.co2-prestatieladder.nl/docs/6a10bbd480e4c5573d8f3af73ae0454b/certificaat635/Systeembeoordeling%20%20CO2%20prestatieladder%202014%20H%203.pdf>

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

Sectorgenoot 1: Koot infrawerken

Zij hebben zich als doel gesteld om 2 % CO₂ per scope/jaar te reduceren, 50% tot 2025 uitstoot per werkuur. Om deze doelstelling te realiseren hebben zij de volgende maatregelen genomen:

- Aankoop van bedrijfswagens met schonere Euro 5 respectievelijk Euro 6 motoren
- Aankoop van personenauto's met energielabel A, dan wel minimaal een groen label
- Gebruik minder schadelijke brandstof voor apparatuur

Sectorgenoot 2: Gebroeders Kloens B.V.

Zij hebben zich als doel gesteld om 4% CO₂ per scope per jaar te reduceren en . 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. Willemse 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 omzetten in het behalen van niveau 5 binnen de ladder.

5.7 Resultaten op projecten

Wij worden door de opdrachtgevers (belanghebbende) gemotiveerd om actief reductie te willen realiseren. Vanuit de uitdraag die wordt gesteld wordt er al gevraagd om CO₂ te reduceren. Onze ervaring hierbij is dat we goede maatregelen moeten omschrijven willen wij het gunningsvoordeel behalen. De belanghebbende kunnen op deze manier invloed uitoefenen op onze CO₂ reductie. De belanghebbende sturen vanuit hun eigen beleid op deze manier om CO₂ binnen de omgeving van de belanghebbende te reduceren.

Voor de projecten maken wij gebruik van kengetallen. Wij onderzoeken of het voordelen biedt om de uitstoot per draaiuur machine te beoordelen en of dit technisch haalbaar is. Vooralsnog zien wij geen voordelen in deze benadering. De factor mens heeft hierin nog een te grote invloed. De meetpunten zijn verbruik per:

- Tijd ingezette uren medewerkers KG/per werkuur
- Tijd ingezet materieel KG/ per werkuur (onderzoek nodig)
- Liters brandstof afzetten tegen ingezette uren medewerkers

Binnen Willemsen Infra B.V. waren er in 2021 twee projecten met gunningsvoordeel bekend, namelijk voor de gemeente Utrecht.

Graag zouden wij in contact komen met opdrachtgevers en partners waarmee wij onze aanpak kunnen verbeteren en samen reductie van de CO₂ uitstoot kunnen realiseren.

Gemeente Utrecht – onderhoud

Het project "behandelen meldingen stedelijk water en onderhoud aan kolken" is aangenomen als project met gunningsvoordeel. Hierbij worden onderhoudswerkzaamheden aan kolken verricht, maar ook eventuele calamiteiten binnen de gemeente Utrecht worden hierbinnen opgevangen.

Binnen het plan van aanpak zijn er een aantal maatregelen beschreven die bijgedragen hebben tot de gunning van het project. Een belangrijk onderdeel hiervan is de inzet van elektrisch materieel waar mogelijk. Zo gebruiken wij met grote regelmaat onze elektrische minigraver. Ook streven wij ernaar enkel vrachtwagens met euro 6 motor in te zetten binnen het project.

Er zijn in totaal 38343 uren toe te rekenen aan het project. De totale uitstoot binnen het project is 198,76 ton CO₂. De gemiddelde uitstoot per gewerkt uur komt neer op 5,18 kg CO₂.

Gemeente Utrecht – voorkeursleverancier

Er is in een elektrische wagen aangeschaft in combinatie met kleiner elektrisch materieel, zoals een stamper en trilplaat. Hiermee kunnen wij wanneer gewenst onderdelen van het project geheel elektrisch uitvoeren. Op deze manier komen wij onze belanghebbende te gemoed. Zo kunnen wij aantoonbaar onze belofte nakomen naar de opdrachtgever, maar kunnen wij ook de overlast bij omwonende minimaliseren. De inzet van elektrisch materieel brengt minder geluidsoverlast met zich mee, dan het ouderwetse gemotoriseerd gereedschap.

Er zijn in totaal 914,07 uren toe te rekenen aan het project. De totale uitstoot binnen het project is 4,74 ton CO₂. De gemiddelde uitstoot per gewerkt uur komt neer op 5,18 kg CO₂.

5.8 Conclusie invalshoek B reductie

Door het toenemende werkaanbod en de inzet van meer personeel/participatiewet en materieel is het verbruik toegenomen. Dit is toe te rekenen aan het opleiden van mensen en een verschuiving van de werkzaamheden. Intern zijn er diverse medewerkers opgeleid tot vrachtwagenchauffeur. Op deze manier willen wij onze medewerkers gezond houden en tevens binden aan de organisatie. Door deze capaciteiten van onze medewerkers kunnen wij meer werkzaamheden op het gebied van kolken zuigen uitvoeren. Hierbij worden er meer vrachtwagens ingezet dan bij bijvoorbeeld herstelwerkzaamheden aan het riool. Door de inzet van groter materieel is onze uitstoot significant toegenomen afgelopen jaar. Ook zijn wij eind 2018 verhuisd naar een nieuw kantoorpand. Hier wordt beduidend meer gas verbruikt dan in ons oude pand te Vleuten. Hierdoor is er gekozen om een nieuw basis jaar vast te stellen. Wij willen de komende periode investeringen doen, om daarmee onze uitstoot terug te dringen.

Wij hebben de doelstelling om in 2021 5% reductie te realiseren ten opzicht van 2020. Hierbij willen wij inzetten op het inzetten van duurzame energie en alternatieve mogelijkheden dan fossiele brandstoffen, zoals het rijden met elektrisch materieel en het plaatsen van zonnepanelen.

Ten opzicht van onze concurrenten zijn wij een middenmoter. Qua maatregelen nemen wij vergelijkbare stappen. Wij volgen hierbij de markt.

6. Transparantie

Het opstellen van een energie managementplan en reductiedoelstellingen is een stap in de goede richting van het daadwerkelijk reduceren van onze CO₂ uitstoot.

Communicatie omtrent ons doel, onze ingeslagen weg en de behaalde resultaten is echter net zo belangrijk. Transparant en open communiceren zijn hier de sleutelwoorden om het draagvlak bij personeel en stakeholders te creëren en te vergroten.

Naast interne transparantie en openheid in de communicatie hanteren wij dezelfde normen voor de externe communicatie. 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 terug dringen van ons energiegebruik een bedrijfseconomisch aspect in het verlagen van onze energie rekeningen. Onderstaand hoofdstuk behandelt de interne en externe communicatie omtrent de CO₂ prestatieladder in 2021 alsmede de doelstellingen 2022 die wij na streven en de resultaten die wij behalen.

Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid

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

6.1 Doelstelling

Het doel van hoofdstuk 6 communicatie is om de middelen en momenten van onze communicatie omtrent de CO₂ prestatieladder vast te leggen. Op deze basis kunnen wij onze interne en externe belanghebbenden informeren rondom de certificering waarmee Willemsen Infra B.V. actief is, de intern opgelegde doelstellingen en de behaalde resultaten. Naast het algemene doel van informeren betreft het hier ook specifiek het doel om bewustzijn omtrent CO₂ uitstoot te bewerkstelligen.

6.2 Belanghebbenden

Alvorens wij als Willemsen Infra B.V. naar buiten treden met informatie omtrent de CO₂ prestatieladder en de daarbij inherent zijnde CO₂ reductiedoelstellingen is het van wezenlijk belang dat we weten wie we willen bereiken. Het belang van dit feit zit verscholen in de kans en of het risico van het wel of niet slagen in onze doelstellingen. Onderstaand gaan wij kort in op de voor ons van belang zijnde belanghebbenden:

Intern belanghebbenden
• Directie
• Aandeelhouders
• Kantoor personeel
• Uitvoerend personeel
Externe belanghebbenden
• Opdrachtgevers
• RWS
• Provincie
• Lokale overheden
• Waterschappen
• Financiële instellingen e.d.
• Derden (certificatie instellingen e.d.)
• Leveranciers
• Transporteurs
• Onderaannemers
• Arbeidsmarkt



Verdeling belanghebbenden relatie, kennis, invloed

Interne Belanghebbenden	Relatie/kennis	Mate van invloed
Directie en aandeelhouders	Eigenaar/beslisser/ kennisdrager en communiceert de kennis	Groot/streeft naar CO ₂ reductie/beleid/
Medewerkers (kantoor en uitvoerend)	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
RWS	Wetgeving, projecten, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot/ streeft naar CO ₂ reductie/beleid/gunningscriteria
Provincie	Beheer transacties en kapitaal/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Lokale overheden	Distributieketen/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Waterschappen	Specialisatie of buffer krachten/ weinig praktische kennis	Middelgroot/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Financiële instellingen e.d.	Sponsoring, deelname, participatie/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid/willen zo weinig mogelijk overlast
Derden (certificatie instellingen e.d.)		
Leveranciers		
Transporteurs		
Onderaannemers		
Arbeidsmarkt		

6.3 Communicatiemiddelen

Voor het bereiken van de verschillende groepen belanghebbenden heeft Willemsen Infra B.V. diverse typen media geselecteerd. De selectie is gebaseerd op de onderverdeling in interne en externe belanghebbenden. Onderstaand wordt voor de twee verschillende groepen separaat besproken hoe Willemsen Infra B.V. de communicatie gaat opzetten.

Interne communicatie :

De communicatiedoelstellingen met de interne doelgroep richten zich op de volgende acties:

- Publicatie van de beleidsverklaring op het mededelingenbord
- Presentatie CO₂ footprint, beleid en reductiedoelstellingen in de toolboxmeeting
- CO₂ overleg van het managementteam en de projectleiders (Uitvoeringsoverleg)
- Directiebeoordelingen m.b.t. de CO₂ prestaties
- Kwartaalevaluaties aan de hand van prestatie-indicatoren
- Voortgang reductiedoelstellingen
- Maatregelen voor CO₂ reductie
- Voortgang traject certificering CO₂
- Opstellen EMP (verzamelen gegevens intern KAM)
- Wedstrijd rijgedrag

Website

- De jaarlijkse Managementrapportage evaluatie van energiestromen en CO₂ emissie
- Acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is
- Participatie document
- Halfjaarlijkse rapportage

- Het CO₂ certificaat
- Verwijzing naar de website van SKAO

Managementoverleg

Tijdens het management overleg zal 4 keer per jaar de voortgang en de resultaten van de CO₂ reductiedoelstellingen worden beoordeeld tijdens het zogenoemde management review. 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 communicatie middelen en momenten.

Tool box meeting / Personeelsbijeenkomst

Eén van de speerpunten van ons VGM beleid is het uitvoeren van de toolbox meeting. Hierin zullen wij in gaan op de voordelen van energiebesparing / brandstof besparing en wat het de samenleving oplevert.

Eens per jaar organiseert het bedrijf een personeelsbijeenkomst om het kalenderjaar af te sluiten. Tijdens deze bijeenkomst zal de directie de voortgang omtrent de CO₂ reductie doelstellingen mededelen. Daarnaast worden de medewerkers gestimuleerd om zo duurzaam mogelijk te rijden. Per kwartaal worden de beste drie bestuurders beloont met een cadeaubon.

Externe communicatie

De communicatiedoelstellingen met de externe doelgroep omvatten de volgende acties:

- De beleidsverklaring op de website van Willemsen Infra B.V. Via EMP
- Volgens het communicatieplan structureel communiceren met opdrachtgevers van projecten met gunningsvoordeel
- Specifieke aandacht voor CO₂ -emissie (footprint) op de website
- Deelnemer aan de SKAO prestatieladder
- Participatiedocument
- Verspreiden van Carbon footprint aan belanghebbenden (aanbestedingen)
- Delen van certificaat met belanghebbenden
- Delen van resultaten voor projecten met gunning voordeel
- CO₂ neutrale investeringen worden getoond op sociaal media.

Website (SKAO)

- acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is
- Initiatiefnemer/participatiedocument
- Het CO₂ certificaat

De externe transparantie (lees communicatie) komt voornamelijk tot stand via de website <http://www.willemseninfra bv.com>. Om deze transparantie te kunnen realiseren is op de website het kopje CO₂ prestatieladder aangemaakt met gerelateerde onderwerpen en rapporten. Eens per half jaar zal de CO₂ rapportage hier openbaar gemaakt worden. Tevens worden documenten op de website van SKAO www.co2-prestatieladder.nl geplaatst.

Inschrijvingen en vergaderingen (extern)

Naast de transparantie die Willemsen Infra B.V. hanteert omtrent het CO₂ emissie management programma, haar carbon footprint, de reductiedoelstellingen en de behaalde resultaten, sturen wij ook eenmaal per jaar onze CO₂ footprint naar de belangrijkste klanten en partners van Willemsen Infra B.V. Deze update zal jaarlijks na de externe audit opgesteld en verzonden worden. Het certificaat wordt ingezet bij de inschrijvingen op werken.

Financiën

Kosten gerelateerd aan het energiemangement programma en alle bijbehorende facetten c.q. bijlagen worden geboekt op de kostenplaats voor de certificeringen. Jaarlijks wordt voor deze kostenplaats door de financieel controller, de KAM coördinator en de directie het budget vast gesteld. (zie 6.6)

6.4 Planning

Per jaar wordt door KAM voor de CO₂ prestatieladder in samenspraak met de directie een jaarprogramma communicatie opgesteld. Dit programma is gebaseerd op reeds bekende vergaderpatronen die zowel intern als extern vastgelegd zijn. Aansluitend wordt er per communicatie moment aangegeven wat, hoe en door wie er gecommuniceerd wordt alsmede wie er verantwoordelijk is voor de input. Tijdens de jaarlijkse evaluatie van het energiemangement programma van Willemsen Infra B.V. worden ook de resultaten van de communicatie matrix besproken en waar nodig bijgesteld. De communicatiematrix is opgenomen in ons KAM-handboek.

6.5 Risico's

Zoals bij het opstellen van ieder communicatiebeleid moet Willemsen Infra B.V. ook 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 en daardoor geen bijdrage leveren aan het te creëren draagvlak.

- Te weinig communicatie tussen de afdelingen KAM en Marketing en de onderliggende vestigingen waardoor de uit te dragen boodschap niet eenduidig, helder en actueel is.
- Beëindiging arbeidsovereenkomst van sleutelpersonen.
- Te weinig medewerking vanuit de medewerkers die moeten zorgen voor de gedeeltelijke benodigde input.

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

- Ook aandacht voor nieuws wat een meerwaarde heeft en niet beperken tot zaken die verplicht zijn.
- Per kwartaal één moment prikken om de CO₂/energiereductie gerelateerde zaken te bespreken en zo op de hoogte te blijven.
- In diverse overleg structuren (waaronder MT-overleg en vestigingsoverleg) CO₂/MVO als vast agendapunt opnemen.
- Controle op de realisatie van het communicatieprogramma vindt bij de kwartaalevaluatie plaats aan de hand van prestatie-indicatoren.
- Deze stuurcyclus wordt standaard elk kwartaal uitgevoerd in het kader van het KAM- systeem.
- Het spreiden van het overleg voorjaar /najaar.

6.6 Budgetplan

Door het managementteam van Willemsen Infra B.V. werd in 2017 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.

Dit houdt in dat de interne werkzaamheden en verantwoordelijkheden voor de CO₂-Prestatieladder deel zullen uitmaken van het takenpakket van de KAM- coördinator. In het bedrijfshandboek is het onderdeel Organisatiestructuur hierop aangepast. Specifieke begroting van de tijdbesteding voor de CO₂ -Prestatieladder vindt verder niet plaats. Bestedingen met betrekking tot ingekochte goederen en diensten in het kader van de CO₂ certificering zijn wel in de budgetprogrammaning opgenomen.

Het budgetprogramma is opgesteld conform de eis 3.D.2. van het handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1 van SKAO. In de volgende tabel is het besteedbare budget voor de CO₂-Prestatieladder niveau 3 als volgt gespecificeerd.

Budgetprogramma 3 jaar Besteedbaar budget CO₂-prestatieladder		
Certificatie		
Implementatie-audit certificatie ladderniveau	€	2550
Opvolgingsaudit 1	€	1500
Opvolgingsaudit 2	€	1350
Evaluatie carbon footprint gegevens	€	500
Inrichten en beheer CO ₂ portfolio	€	500
Participatie		
Tarief SKAO - CO ₂ -Prestatieladder	€	250
Deelnemen initiatief	€	500
Publicatie		
Aanmaken websitepagina CO ₂ -prestatieladder	€	250
Aanpassen website tekst Kwaliteit	€	250
Communicatie		
Media, magazines en brochures	€	500
Interne en externe communicatie documenten	€	500
Wedstrijd rijgedrag	€	720
CO₂-reductie		
Installeren energiezuinige verlichting	€	5500
Uitvoeren energie management programma	€	2000
Totaal budget	€	12.970

6.7 Conclusie invalshoek C transparantie 2021

In 2021 hebben wij voldoende gecommuniceerd. Het is gelukt om dit zowel intern als extern te realiseren.

Conform communicatieprogramma is er 4 keer overleg geweest op directie niveau. Verder zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Interne audit (overleg extern)
- Interne controle eigen model overige certificaten

- Directiebeoordeling
- EMP verslag
- Tussentijdse evaluatie

Er is conform planning 1 x een personeelsbijeenkomst geweest gericht op CO₂

De uitstoot is gedeeld middels de jaar en halfjaar rapportage.

Er is communicatie via de website en na certificatie is deze ook op de site van SKAO terug te vinden.

Er is conform planning een toolbox gehouden met presentielijst

De footprint is bekend gemaakt intern en extern (partners participatie)

Op de website zijn nieuws en besluiten gecommuniceerd

De maatregelenlijst van SKAO is ingevuld en belangrijke punten zijn uitgelicht

7 Participaties

De gedachte achter deelname aan een initiatief is dat door interactie met andere bedrijven informatie kan worden uitgewisseld en in samenwerking nieuwe ideeën en ontwikkelingen op het gebied van CO₂-reductie tot stand kunnen komen. Vanuit dit doel vraagt de norm om een actieve deelname, middels bijvoorbeeld werkgroepen.

Verslagen van bijeenkomsten en van overlegmomenten en presentaties van het bedrijf in de werkgroep kunnen tegenover de auditor dienen als bewijs van actieve deelname.

Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid

Inventarisatie mogelijk relevante initiatieven	Taak	halfjaarlijks	KAM, directie
Besluit deelname initiatieven	Bevoegdheid	jaarlijks	directie
Deelname aan sectorinitiatieven	verantwoordelijk	continu	KAM, projectbeheerder, directie

Dit hoofdstuk heeft betrekking op invalshoek D, te weten "Participatie", zoals omschreven in het

Handboek CO₂ prestatieladder 3.1. Onderdeel van het energiemangement programma is, dat wij proactief bezig zijn met de markt ontwikkelingen omtrent CO₂ reductie. Sinds enkele jaren wordt er door Willemsen Infra B.V. actief een milieu beleid uitgezet om milieu besparende maatregelen toe te passen. Momenteel zijn wij lid van onderstaande branche verenigingen c.q. initiatieven:

- SKAO
- KWK CO₂ neutraal
- SKL

Deze lidmaatschappen zijn van wezenlijk belang om de nieuwste ontwikkelingen qua CO₂ reductie te volgen. In 2021 hebben wij gekeken naar een initiatief beter passend bij onze organisatie.

Wij hebben hiervoor een onderzoek gedaan naar eventuele aansluiting bij een bestaand initiatief. Hiervoor hebben wij onder andere gekeken naar Cumela sturen op CO₂ en MKB infra. Wij vinden deze initiatieven vrij algemeen en zouden toch graag meer verdieping zoeken. Wij hebben daarom met een aantal lokale partijen aansluiting gezocht en hiermee gezamenlijk een nieuwe partij opgericht genaamd KWK CO₂ neutraal.

7.1 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 belangrijker dan de groei zelf. De CO₂-Prestatieladder heeft alleen toegevoegde waarde als het resulteert in blijvende CO₂-reductie, innovatie en samenwerking bij de gecertificeerde bedrijven. SKAO wil dit realiseren door een sterkere regie rol 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 Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen heeft de volgende doelstellingen:
Het beheer en de doorontwikkeling van de CO₂-Prestatieladder.
- Het creëren van draagvlak bij marktpartijen en maatschappelijke organisaties voor de benadering en de werkwijze van de CO₂-Prestatieladder.
- Het 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
- Het bevorderen van breed gebruik van de CO₂-Prestatieladder in meerdere sectoren.

7.2 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
- Ieder kwartaal informeel overleg
- Delen kennis in het kader van CO₂ reductie ontwikkelingen

7.3 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

7.4 Conclusie Invalshoek D Participatie 2021

Wij zijn tevreden met de stappen die wij hebben gemaakt in 2021 in het kader van participatie. Wij hebben aansluiting gevonden bij een nieuw initiatief. Hiermee willen wij nieuwe stappen kunnen maken op de lokale markt binnen ons vakgebied.

8 De uitvoering van de CO₂ reductiedoelstellingen

Het principe van de CO₂ prestatieladder is gebaseerd op de PDCA-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.

8.1 Plan

De analyse van het energieverbruik en het opstellen van de energie reductiedoelstellingen, vormen samen de programma fase. In hoofdstuk 5 worden de reductiedoelstellingen inhoudelijk omschreven. Alle reductie kansen zijn opgenomen in het kansenschema. Het kansenschema wordt ieder half jaar herzien m.b.t. nieuwe kansen en behaalde resultaten. Op deze manier blijft het schema actueel.

Onderstaande nieuwe kansen wachten op implementatie

- Aankoop van bedrijfswagens met schonere Euro 6 motoren
- Aankoop van personenauto's met energielabel A, dan wel minimaal een groen label
- Gebruik minder schadelijke brandstof voor apparatuur
- Registratie en evaluatie van energiestromen en verdiepen inzicht in oorzaken en gevolgen.
- Invoeren van het Nieuwe Rijden en het nieuwe draaien.
- Aantoonbaar beleid vervanging/invoering elektrisch handgereedschap
- Toepassen van vervangende brandstoffen (lean en green tool)
- Inkoop groene stroom windenergie
- Zelf energie opwekken
- Energie neutrale bedrijfsvoering
- Aanpassingsplan zuiniger verlichting bedrijfspand met 15% elektriciteitsreductie tot 2025
- Bij aanschaf nieuwe vrachtwagens is laag brandstofverbruik maatgevend full-electric heeft voorkeur

Doel

In de planningsfase worden taken en verantwoordelijkheden met betrekking tot de GHG inventarisatie belegd.

Taken verantwoordelijkheden en bevoegdheid

Eindredactie CO ₂ -dossier	verantwoordelijk	continue	KAM
Voldoen aan eisen CO ₂ -Prestatieladder	verantwoordelijk	continue	KAM, directie, adviseur
Uitvoeren Interne Audit CO ₂ -systeem	Taak	jaarlijks	KAM, adviseur
Rapporteren aan management	bevoegdheid	halfjaarlijks	KAM
Besluitvorming over CO ₂ -reductiebeleid	Verantwoordelijkheid	halfjaarlijks	Directie

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de planningsfase zijn:
Taken en verantwoordelijkheden belegd

Activiteiten

De volgende stappen worden tenminste jaarlijks doorlopen:

1. Beleid bepalen m.b.t. inventarisatie

De stappen worden in de volgende sub-paragrafen uitgewerkt.

Beleid bepalen m.b.t. inventarisatie

Het effect van de maatregelen ter verbetering van de inventarisatie worden beoordeeld. Dit wordt gedaan aan de hand van het inventarisatierapport van de KAM coördinator en de voorgestelde maatregelen. Over de voorgestelde maatregelen wordt besloten voor uitvoering. Daartoe wordt budget vrijgemaakt en activiteiten in geprogrammeerd en toebedeeld. (zie EMP en participatie)

Documenten:

Managementreview, Kwartaalrapportage

Functieomschrijvingen:

MT, bestaande uit:

Directie, operationeel manager, KAM-coördinator

8.2 Do

Het invoeren van de reductiemaatregelen is onderdeel van de DO fase. De opties uit het kansenschema met het meeste CO₂ effect en die bedrijfseconomisch het hoogste rendement opleveren zullen als eerste worden uitgevoerd. Het definitieve besluit om over te gaan tot uitvoering van de "Kans" word genomen door de directie. Hierbij wordt er in ieder geval aan de volgende punten aandacht geschonken:

- Energie doelstelling
- Reductiemaatregelen
- Te ondernemen acties
- Totale kosten voor het reductie traject

Doel

In de do-fase, implementatie en uitvoeringsfase, wordt de inventarisatie uitgevoerd.

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de implementatie- en uitvoeringsfase zijn:

- Verzamelen energie verbruiken over periode

Procesoverzicht

De implementatie- en uitvoeringsfase betreft de volgende onderdelen:

Registreren energie hoeveelheden

De verschillende onderdelen van de implementatie- en uitvoeringsfase worden in de volgende paragrafen uitgewerkt.

Registreren energie hoeveelheden

De registraties worden per energieaspect geregistreerd. Conform de volgende instructie.

Energieaspect	Frequentie	Uitvoering door	Registratiedocument
Aardgas gebouwen	Per kwartaal	Medewerker	Meterstand Excel overzicht. Onderzoek naar slimme meters
Elektriciteit gebouwen	Per kwartaal	Medewerker	Meterstand Excel overzicht Onderzoek naar slimme meters.
Brandstoffen wagenpark	Per kwartaal	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Overig verbruik	Per kwartaal	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Alternatieve brandstoffen	Per kwartaal	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Afval hoeveelheden	Half jaarlijks	KAM i.s.m. inkoop	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen
Investeringen	Half jaarlijks	KAM i.s.m. inkoop	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen
Grondstoffen projecten	Onderzoek	KAM	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen

Documenten:	CO ₂ footprint (jaar/halfjaar).xls CO ₂ -Emissieverantwoording (jaar/halfjaar) Werkgroep verslagen Participatieverklaring
Functieomschrijvingen:	Medewerker Materieel en inkoop KAM coördinator

8.3 Check

Doel

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

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de controlefase zijn:

- Gecontroleerde registratie - Actuele conversiefactoren - CO₂ footprint	
---	--

Activiteiten

De controlefase betreft de volgende onderdelen:

- Beoordelen registraties; - Bijwerken conversiefactoren; - Opstellen CO₂ footprint.	
---	--

De verschillende onderdelen van de controlefase worden in de volgende paragrafen uitgewerkt.

Beoordelen registraties

Norm

Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)

Proces

De KAM coördinator beoordeelt de registratie op de volgende punten:

- Is de boundary nog toereikend? (zijn er organisatiedelen bijgekomen?)
- Zijn er nieuwe energie aspecten bijgekomen (moet administratie worden uitgebreid)
- Zijn de registraties accuraatheid, zonder afwijkingen, fouten, en zaken hiaten, zijn de juiste bronnen gebruikt, zijn de juiste formules gebruikt? etc.
- Welke inschattingen worden gemaakt, daar waar registratie niet toereikend is

Documenten:	CO ₂ -footprint (jaar) CO ₂ -Emissieverantwoording (jaar/halfjaar) Werkgroep verslagen Participatieverklaring
Functieomschrijvingen:	KAM coördinator

Bijwerken conversiefactoren

Norm

Handboek CO₂-Prestatieladder

Diverse bronnen: Ecoinvent database, Nationale Milieu Database

Proces

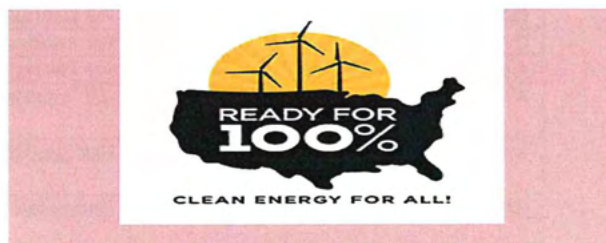
De KAM coördinator controleert de wijzigingen op de conversiefactoren en voert die in het rekenblad voor de CO₂ Footprint berekening: CO₂ footprint (jaar/halfjaar).xls . De gegevens uit de registratie en de conversiefactoren vormen de basis voor de CO₂ footprint berekening. De berekening wordt automatisch gemaakt in de Excel Inventarisatie CO₂ footprint.xls. De CO₂ footprint wordt halfjaarlijks opgesteld door de KAM coördinator.

Documenten:	CO ₂ footprint (jaar/halfjaar).xls Werkgroep verslagen Participatieverklaring CO ₂ Emissieverantwoording (jaar/halfjaar)
-------------	---

Norm

ISO14064-1: maart 2012 Greenhouse gases – Part1

Functieomschrijvingen: KAM coördinator



8.4 Act

Doel

In de act fase wordt op basis van de inventarisaties maatregelen vastgesteld hoe de inventarisatie te verbeteren is. De definitieve rapportage zal in- en extern worden gecommuniceerd conform het gestelde in hoofdstuk 6 en de communicatiematrix. Na het tweede kwartaal zal geanalyseerd worden in hoeverre de CO₂ reductie doelstellingen behaald zijn. De behaalde resultaten zijn de input voor de herziende en nieuwe CO₂ reductie doelstellingen voor de volgende periode. Een keer per jaar zal het systeem extern getoetst worden door een erkent CI. De directie heeft hierin de eind verantwoording. Tijdens de jaarlijkse evaluatie worden de volgende punten minimaal opgenomen in de agenda:

- Resultaat reductie doelstellingen
- Voortgang van de reductiemaatregelen t.o.v. doelstelling
- Nieuwe CO₂ reductie kansen Effectiviteit van de communicatie

Resultaat

De (hoofd) resultaten van de programmaningsfase zijn:

- Vaststelling compleetheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
- Vaststelling verbeterpunten GHG inventarisatie;
- Vaststelling maatregelen GHG inventarisatie;

Activiteiten

De volgende stappen worden tenminste jaarlijks doorlopen:

- Beoordelen compleetheid GHG inventarisatie;
- Beoordelen nauwkeurigheid GHG inventarisatie;
- Definitie maatregelen aan de hand van resultaten compleetheid en nauwkeurigheid;

De stappen worden in de volgende sub paragrafen uitgewerkt.

Beoordelen GHG inventarisatie: compleetheid, nauwkeurigheid en evt. maatregelen

Norm

Appendix C van de GHG Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard (WBCSD/WRI, september 2011)

Proces

In dit proces wordt per kwartaal gekeken t.a.v. fouten, emissies, inschattingen, consistentie, juist gebruik formules en conversiefactoren. Vastgesteld wordt welke delen van de inventarisatie verbeterd moet worden. Gelet wordt op verbeteringen op het gebied van registraties, instructies, trainingen, meetinstrumenten, controles, formules en nieuwe conversiefactoren. Verantwoordelijk is de directie.

Aan de hand van de beoordeelde compleetheid en nauwkeurigheid worden maatregelen voorgesteld. Verantwoordelijken worden benoemd voor de uitvoering. De maatregelen worden opgenomen in MT-overleg. Verantwoordelijk is de directie.

Milieuaspect	Boundary toereikend	Registratie accuraat	Gebruik van Schatting/ inschattingen / verdeelsleutels
Gas (m3)	Ja	Nee	Via facturen
Elektraverbruik (kWh)	Ja	Nee	Via facturen
Water (m3)	Ja	Ja	Scope 3
Brandstofverbruik	Ja	Ja	Geen rekening houden met restanten, afschrijven voorraad.
Gereden km's	Ja	Ja	Privé in beeld conversie conform SKAO 3.1
Ingekochte materialen onderzoeken	Ja	Nee	Niet altijd juiste CO ₂ conversiefactor, benadering a.d.h.v. Nat. Milieudatabase / ketenanalyses / scope 3 verder uitdiepen
Bedrijfsafval	Ja	Ja	Zie opmerking
Zijn er nieuwe milieu/energie- aspecten bijgekomen?			
Scope 2 KM privé voertuigen nog onderzoeken.			
Opmerkingen			
Het kan voorkomen dat meterstanden overlappen en voor de project locatie berusten op een schatting. Het bedrijfsafval wordt geregistreerd aan de hand van ledigingen van containers met een bepaalde literinhoud. Waarschijnlijk zijn de containers niet altijd vol maar wordt wel de maximale capaciteit geregistreerd. Besparing onderzoeken. Met brandstofpassen kan nog wel "scheef" geboekt worden. Woon- werk km zijn o.b.v. bepaald hierbij zijn de declaraties richtinggevend. Verbruik fossiele brandstoffen is bepaald o.b.v. inkoop. Voorraad is hierin niet afgetrokken zodat daadwerkelijke verbruik niet in beeld is c.q. wordt toegeschreven aan juiste tijdsinterval.			

Documenten:

- MT- verslag (half) jaarrapportages
- (half) jaarrapportages

