



Energiemanagement Programma (EMP) De Eijk Groep B.V.

t.b.v.

CO₂ Prestatieladder trede 5 Jaarrapportage 2019 met actieprogramma 2020 Voldoet aan de EED specificaties van de EU

Opgesteld namens de directie, 18-03-2020

W. LASSCHE KAM

Gecontroleerd, 18-03-2020

E. PUNT DIRECTIE

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1 Onderwerp en toepassingsgebied	3
1.2 Bedrijfsprofiel	5
1.3 Beleid	5
1.4 Rechtspersoon en verantwoordelijkheden	7
2. Organisatorische grens	8
2.1 Organisatie grenzen	8
2.2 Bedrijfsomvang CO ₂ uitstoot	9
3. CO₂ prestatie niveau	9
3.1 Invalshoek A (inzicht)	9
3.2 Invalshoek B (reductie)	10
3.3 Invalshoek C (communicatie)	10
3.4 Invalshoek D (participatie)	10
4. CO₂ emissie inventarisatie	10
4.1 Basisjaar en rapportage periode	10
4.2 Conversie factoren	11
4.3 Afbakening emissies	12
4.4 Resultaat	12
4.5 Berekeningsmethode	14
4.5.1 Kantoren	14
4.5.2 Brandstofverbruik	14
4.6 Onzekerheden en uitsluitingen	15
5. Reductie	16
5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen	16
5.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen	22
5.3 Referentie elektriciteitsverbruik	23
5.4 Reductiemaatregelen	24
5.5 Verantwoording reductie doelstellingen	25
5.6 Verantwoording projecten	26
6. Communicatie	28
6.1 Doelstelling	29
6.2 Belanghebbenden	29
6.3 Communicatiemiddelen	29
6.4 Planning	31
6.5 Risico's	32
6.6 Budgetplan	32
7. Participaties	34
7.1 PSO	34
7.2 Ketenpartner onkruid op verhaarding	34
7.3 Keten participatie	34
7.4 Tacide kennis	35
8. De uitvoering van de CO₂ reductiedoelstellingen	37
8.1 Plan	37
8.2 Do	38
8.3 Check	39
8.4 Act	40
9. Verificatie externe deskundige	43

1. Inleiding

De Eijk Groep 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 De Eijk Groep B.V. is "Duurzaamheid en Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen" een actueel thema. Dit komt onder meer tot uiting in de initiatieven die De Eijk Groep B.V. onderneemt om zich te certificeren (CO₂-Prestatieladder). Middels deze rapportage wil De Eijk Groep B.V. trede 5 certificeren.

De Eijk Groep B.V. is een prominente marktpartij en dè innovatieve dienstverlener met de juiste mix tussen de sectoren Groen, Infra, Water en Sport. De Eijk Groep B.V. neemt daartoe initiatieven om het 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-/Zuiveringschappen
- Ministeries (Defensie, VROM)
- Provincies
- Gemeenten,
- Sportvereniging
- Bedrijven en Instellingen
- Vereniging van eigenaren




De Eijk Groep 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. Hierin is ook scope 3 geanalyseerd.

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 De Eijk Groep B.V..

Het nemen van onze maatschappelijke verantwoordelijkheid ten aanzien van de negatieve impact die onze bedrijfsactiviteiten uitoefenen op het milieu is voor De Eijk Groep 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 De Eijk Groep B.V. aan gereed te zijn om te werken op certificatie niveau 5. Bij het werken op certificatie niveau 5 wordt voldaan aan de eisen van de emissiescopes 1 tot en met 3. Ons einddoel is **zero emissie**.

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Het energiemangement programma van De Eijk Groep 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 De Eijk Groep B.V. is geënt op het handboek CO₂ prestatieladder versie 3.0 d.d. 10 juni 2015. De maatregelen van beleidsmatige, organisatorische en administratieve aard om te voldoen aan de CO₂ prestatieladder worden binnen De Eijk Groep B.V. tevens geborgd door gecertificeerde managementsystemen:

Onderwerp	Norm	
Kwaliteit	ISO 9001	
Kwaliteit	BRL 7000 (water) Bodemsanering	
Veiligheid	VCA**	
Vakmanschap	BRL Groenvoorziening	
Vakmanschap/Innovatie	BRL Boomverzorging	
Vakmanschap/Innovatie	BRL Dak en Gevelgroen	
Vakmanschap/Innovatie	ErBo Erkenningsregeling Bosaannemers	
	Bosbeheer (Bb) Houtoogst (Ho) Hout vellen (Hv)	
Planet/milieu		

Planet/milieu	ISO 14001 CO ₂ Prestatieladder	
Poeple/Opleidingen Poeple/Opleidingen	Volandis erkend leerbedrijf Aequor erkend leerbedrijf	
Profit/Maatschappij Profit/Maatschappij	Prestatieladder socialer ondernemen niveau 3 Prestatieladder socialer ondernemen niveau 3+ (PSO hoogste niveau)	
Profit/Maatschappij	MVO (maatschappelijk verantwoord ondernemen)	

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 energiemangement programma van De Eijk Groep B.V. wordt via de website <http://www.deeijkgroep.nl/> openbaar gemaakt voor geïnteresseerden en belanghebbenden.

Dit rapport is opgesteld overeenkomstig:

- Handboek CO₂-Prestatieladder 3.0 ", d.d. 10 juni 2015;
- 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 7.3.1.
- 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.

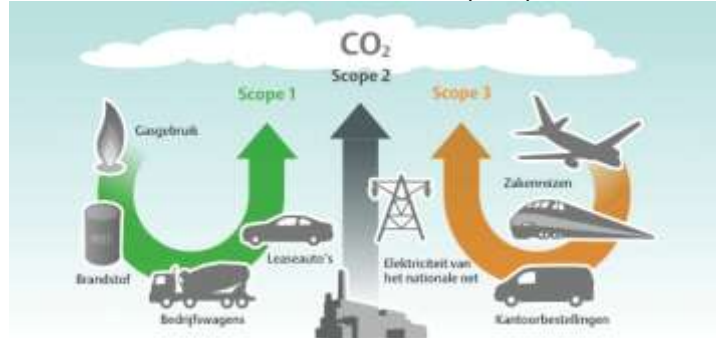
Kruisverwijzing ISO norm

De CO₂ inventarisatie van De Eijk Groep B.V. is opgesteld in overeenstemming met de eisen uit ISO 14064-1. (zie onderstaande kruisverwijzing)

ISO 14064-1	HFD 7.3 GHG report content	Omschrijving	Hoofdstuk onderhavig document	Overig
	A	Reporting organization	1	
	B	Person responsible		Erik Punt
	C	Reporting period		01-01-19/31-12-19
4.1	D	Organizational boundaries	2	
4.2.2	E	Direct GHG emissions	3 en 4	
4.2.2	F	Combustion of biomass	n.v.t.	
4.2.2	G	GHG removals	n.v.t.	
4.3.1	H	Exclusions of sources or sinks	4.6	
4.2.3	I	Indirect GHG emissions	3 en 4	
5.3.1	J	Base year		2015
5.3.2	K	Changes of recalculations	n.v.t.	
4.3.3	L	Methodologies	4.5	
4.3.3	M	Changes of methodologies	n.v.t.	
4.3.5	N	Emissions or removal factors	4.2	
5.4	O	uncertainties	4.6	
	P	Statement in accordance with ISO 14064	8.4	
	Q	Statement of describing	1.1 en 8.4	

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.

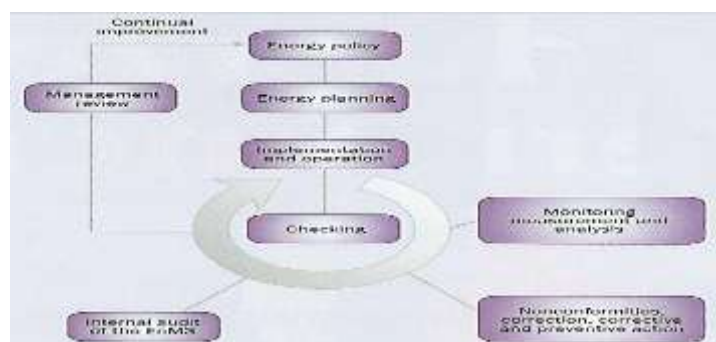
Het GHG- protocol werd gelanceerd met de dubbele doelstelling om een internationale standaard te ontwikkelen voor de verantwoording en de verslaggeving i.v.m. de uitstoot van broeikasgassen door bedrijven en om deze standaard zo breed mogelijk te verspreiden. Broeikasgassen zijn gassen die in onze atmosfeer 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 managementplan is opgesteld conform de energienorm NEN-ISO 50001 en wordt door de directie onderschreven. Bewaking van de realisatie van dit plan is geborgd door de opnemings ervan in de Monitor verbeteringen van het KAM- systeem.

Tabel 1-c: opname ISO 50001 in EMP			
§	Doel	Stap	Uitwerking
§4.4.3	Energiebeoordeling	Plan	1.A. tot 5A
§4.4.6	Energie doelstellingen, -taakstellingen en actieplannen voor energiemangement	Plan/Do	Invalshoek 1B tot 5B2-1/2.C.2/
§4.6.1	Monitoring, meting en analyse	Check	3.C.1/4.B.2/5.B.2/3.C.3
§4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	Act	Continue verbetering



1.2 Bedrijfsprofiel

De Eijk Groep B.V. richt zich op het inrichten en onderhouden van de buitenruimte. Onze jarenlange kennis en ervaring met groen in relatie tot de bebouwde omgeving zijn uniek, mede door de multidisciplinaire samenstelling van onze werkzaamheden. De Eijk Groep B.V. kenmerkt zich door de volgende drie criteria: gedrevenheid, behulpzaamheid en betrouwbaarheid. Deze kernwaarden vertegenwoordigen ons motto; dit is onze mentaliteit, dit is wie wij zijn.

1.3 Beleid

Dit Energie management programma met emissiereductie verklaring is opgesteld door De Eijk Groep B.V. en is opgenomen in het "Energie managementprogramma van de Onderneming". Het emissiereductie beleid is er op gericht de emissies van onze bedrijfsactiviteiten inzichtelijk te maken, te registreren, monitoren en te beperken. Dit gebeurt door het opstellen van reductie doelstellingen waarin wij stellen het energiegebruik te reduceren, ten opzichte van het basisjaar 2015. Dit nieuwe basisjaar is vastgesteld naar de fusie van de bedrijven Eijkelboom B.V. en Boogaart Almere Infra Groep. Na het afronden van de nieuwe bedrijfsstructuur hebben wij een ambitieus nieuw doel vastgesteld voor de samenwerkende bedrijven binnen de Eijk groep.

Scope 1	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015 (gem 7% per jaar)
Scope 2	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015 (gem 7% per jaar)
Scope 3	40 % CO ₂ tot 2025 reductie t.o.v. 2017 in de keten (n.a.v. ketenanalyse 5% per jaar).

Scope 3	reductiedoel 2018 : van 5% leveranciers de footprint opvragen
Scope 3	reductiedoel 2019 : van 5% onderaannemers footprint vragen
Scope 3	reductiedoel 2020 : van 10% leveranciers en onderaannemers footprint bezitten

Conform het principe van Plan, Do, Check, Act zullen wij ieder jaar de resultaten extern later toetsen door een erkent CI 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, personen die voor of namens ons bedrijf werkzaam zijn geïnformeerd omtrent de reductiedoelstellingen van De Eijk Groep B.V. Alsmede is na publicatie dit beleid openbaar toegankelijk 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.

Dit in combinatie met een toenemende bewustwording van ons personeel dient er voor te zorgen dat de reductie doelstellingen behaald worden. Deze verklaring is opgesteld en ondertekend door de directie van De Eijk Groep B.V.

Wat is onze aanpak? Klanten actief en open benaderen, oog voor het personeel en belang hechten aan veiligheid, gezondheid en milieu. We willen graag verantwoord groeien en duurzame relaties onderhouden met personeel, klanten, leveranciers en overheden.

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.

Groen staat symbool voor alles wat goed is voor onze omgeving, voor het klimaat, voor planten en dieren. Het is onze taak om als goed 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 de plannen 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 (benchmarken).

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.

Logistieke planning: 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 de 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 van het energiemangementprogramma ligt de eindverantwoordelijkheid bij de directie van De Eijk Groep B.V. Verificatie van de footprint en de ketenanalyse ligt in handen van J. Henkel M. Ed. CO₂ ADVISOR en N. Westmaas.

De werkzaamheden omvatten:

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

De gedelegeerde eindverantwoordelijkheid voor de interne- en externe communicatie omtrent de CO₂ prestatie is de heer Wim Lassche KAM. Hij wordt ondersteund door Arjen van Reden projecten.

De gedelegeerde eindverantwoordelijkheid voor het opstellen van de CO₂ plannen, kwartaal rapportages en communicatie is Wim Lassche. De interne controle en zelfevaluatie wordt uitgevoerd door de directie, in de persoon van Erik Punt.

De administratie assisteert de KAM- coördinator met zijn verantwoordelijkheden ten aanzien van verantwoording, monitoren en communicatie over het CO₂-reductiesysteem, de doelstellingen en de voortgang die wordt gerealiseerd.

De uitvoering is verantwoordelijk voor de optimale inzet van machines en personeel op de werken. Verder zijn zij verantwoordelijk voor het toezicht op de projectlocatie voor wat betreft het in de praktijk brengen van de maatregelen door de medewerkers.

Twee keer per jaar wordt de voortgang van de reductiedoelstelling en de afgeleide maatregelen en het EMP bepaald. 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 en de prognose voor het behalen van de reductiedoelstelling en eventuele aanbevelingen voor preventieve of corrigerende maatregelen;
- ✚ De status van eerdere preventieve of corrigerende maatregelen;
- ✚ Algemene ontwikkelingen

Bezoekadres:	Postadres:	RMS
De Eijk Groep B.V.		Road Maintenance Support
Gladsaxe 14	Gladsaxe 14	Meteorenweg 280
7327 JZ Apeldoorn	7327 JZ Apeldoorn	1035 RM Amsterdam
Tel: 055-5415222	Tel: 055-5415222	Tel: 055-5415222
Fax: 055-5416056	Fax: 055-5416056	Fax: 055-5416056
info@deejkgroep B.V..nl		

Bezoekadres: Boogart Almere B.V.	Postadres:
De Paal 41 1351 JH Almere Haven	Postbus 50236,1305 AE Almere
Tel: 036-5311454	
Fax: 036-5316994	
e-mail: info@boogaartalmere.nl	
www.boogaartalmere.nl	

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



2. Organisatorische grens

2.1 Organisatie grenzen

Conform het handboek CO₂ prestatieladder dient de organisatorische grens voor het bepalen van de CO₂ footprint vastgesteld te worden. Uitgangspunt voor De Eijk Groep 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 economisch aandeel in heeft
- 'Operational control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie operationele invloed op heeft
- 'Financial control': Tot de organisatie behoren die systemen waar de organisatie financiële invloed op heeft

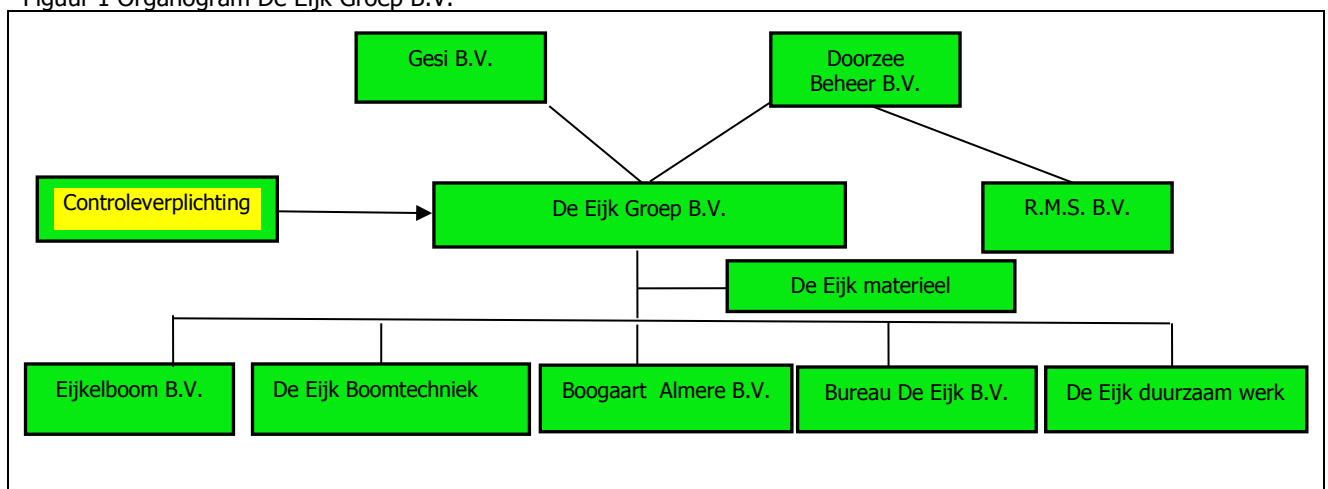
Voor de bepaling van de organisatorische grenzen van De Eijk Groep B.V. wordt de 'operational control' benadering gevolgd. Dit betekent dat De Eijk Groep B.V. de verantwoordelijkheid neemt voor 100 % van de uitstoot van alle bedrijfsonderdelen waar het operationele controle over heeft. Voor het bepalen van de mate van de operationele controle over de verschillende onderdelen, heeft De Eijk Groep 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 (van De Eijk Groep werkzaam)
4. Geen doorslaggevend belang (geen doorslaggevend belang c.q. stem in het genoemde bedrijfsdeel)

Voor het RMS project van De Eijk Groep B.V. hebben wij naast de 'Operational control' ook de 'Equity share' me laten wegen. Dit omdat ook partners op projecten ingezet worden waar De Eijk Groep b.v. regie voert en hierbij ook het economisch aandeel beheerd.

De Eijk Groep B.V. kent naast de beheermaatschappij (geen CO₂) drie participaties. De Eijk Groep B.V. heeft zich geëngageerd 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 De Eijk Groep B.V.



De boundary is vastgesteld aan de hand van het in de documentatie opgenomen organisatieschema en geverifieerd aan de hand van het uittreksel van de KvK en concernrelaties

– De Eijk Groep B.V.k.v.k.nr.;08038929.

Hierbij is vastgesteld dat "Eijkelboom B.V. KvK 67513719" en "Boogaart Almere B.V. KvK 39041777" "De Eijk materieel B.V KvK 32132737" De Eijk Duurzaam Werk B.V KvK 32132740" en De Eijk Boomtechniek B.V. KvK 858997320 voor de volle 100% valt onder de beheersmaatschappij van De Eijk Groep B.V.

De hoger in hiërarchie zijn de Beheersmaatschappijen dragen niet bij aan de uitstoot. Doorzee Beheer B.V. KvK nr.30182184. Doorzee Beheer B.V. voert geen activiteiten uit en wordt niet in de boundary meegenomen. De beheersmaatschappij Doorzee Beheer B.V. is tevens bestuurder zonder meerderheidsbelang van Jorik Vastgoed B.V. KvK nr; 30182187 en Innovative Water Contractors B.V. KvK nr; 56585845. Verder kan nog opgemerkt worden dat tot de beheersmaatschappij Gezi Holding KvK 39093555 behoort als tweede partner ingebracht boven De Eijk groep. Jorik Vastgoed beheerd alleen het onroerend goed te Apeldoorn en Jada Beheer het onroerend goed te Almere. De gas en elektra nota's van de panden te Apeldoorn en Almere worden voldaan door De Eijk Groep B.V. en zijn meegenomen in de rapportages. Innovative Water Contractors B.V. is een losstaande B.V. waar Doorzee Beheer B.V. geen meerderheidsbelang in heeft en geen zeggenschap. In deze B.V. worden geen activiteiten uitgevoerd. De beheersmaatschappijen van de diverse bestuurders zijn samengevat onder de Citystate Beheer B.V. KvK nr. 60778873.

Road Maintenance Support B.V. (RMS B.V.) KvK. 63231158 is een 50% deelname van de bestuurder van De Eijk B.V. , dhr. Punt. Werk wat uitgevoerd wordt door RMS B.V. wordt geheel uitbesteed aan Eijkelboom B.V. Road Maintenance Support B.V. (RMS B.V.) komt echter wel in de AC analyse van Eijkelboom naar voren. Om geen discussie te krijgen i.v.m. het verleggen van CO₂ wordt RMS B.V. meegenomen in de Boundary van Eijkelboom B.V. Er werken 3 leidinggevendenden binnen Road Maintenance Support B.V. (RMS B.V.) welke gedetacheerd zijn door Eijkelboom B.V. De boundary wordt hierbij dan ook vastgesteld als volgt;

- De Eijk Groep B.V. KvK nr.; 08038929
- Eijkelboom B.V. KvK nr.; 67513719
- Road Maintenance Support B.V. KvK nr.; 63231158
- Boogaart Almere B.V KvK nr.; 39041777
- De Eijk Materieel B.V KvK nr.; 32132737
- De Eijk Duurzaam werk B.V. KvK nr.; 32132740
- De Eijk Boomtechniek B.V. KvK nr. ; 858997320

Er zijn geen werkzaamheden uitgevoerd via de beheersmaatschappij derhalve zijn deze uitgesloten i.v.m. geen uitstoot. De Eijk Groep B.V. kent verder geen andere bedrijven in de boundary waarin de activiteiten uitgevoerd worden.

2.2 Bedrijfsomvang CO₂ uitstoot

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

Kantoren	95,57 +	Werken	1217,48	=	Totaal	1313,05
-----------------	----------------	---------------	----------------	----------	---------------	----------------

Aangezien de omvang van geïnventariseerd kleiner als 500 ton bedrijfslocatie en 2000 ton productie CO₂ uitstoot kunnen we vaststellen dat de organisatie geïnclassificeerd is als een kleine organisatie/bedrijf conform het overzicht van het Handboek CO₂ prestatieladder versie 3.0 d.d. 10-06-2015. 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 3.0 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 energiemangement plan brengt het CO₂ prestatie niveau in beeld gerelateerd aan certificatie niveau 5 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 & 3 zijn in dit plan 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 koel 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), brandstofverbruik van zakenreizen met een auto of met het vliegtuig.

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 "reductieplan". 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's met hieraan gekoppelde werkuren, per 31-12 van het lopende kalenderjaar, waarin deze 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 (communicatie)

Interne maar ook externe communicatie maakt een belangrijk deel uit van het energiemangement plan. 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 "communicatieplan".

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 optie 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 (1A/2A/3A/4A/5A)

Om te komen tot certificatie niveau 5 van de CO₂ prestatieladder heeft De Eijk Groep B.V. de CO₂ emissies van het kalenderjaar 2018 in kaart gebracht. De berekening die ten grondslag ligt aan de getoonde cijfers wordt vanaf het basisjaar 2015 elk afzonderlijk jaar verwerkt in een bijlagen boek. De onderverdeling die de basis voor de berekening vormt is opgedeeld in :

- een beschrijving van de indeling van de berekening
- de conversiefactoren
- 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 basisjaar.

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 Basisjaar en rapportage periode

Deze CO₂ emissie inventarisatie voor De Eijk Groep B.V. wordt uitgevoerd over het kalenderjaar 2018, hieronder wordt verstaan van 01-01-2019 tot en met 31-12-2019. In 2015 opereerden de bedrijven nog afzonderlijk en is 2015 het eerst bekende jaar met kwalitatieve gegevens over de gezamenlijke uitstoot van de broeikasgassen. Er zijn geen historische gegevens bekend die verder terug in de tijd gaan. Het kalenderjaar 2015 is dus tevens het nieuwe basisjaar. Voor scope 3 in de keten is het basisjaar 2017 aangehouden vanwege de herziende scope 3 en Ketenanalyse

CO ₂ herberekening 2015			3,0 berekening
Emissie bron	Conversie factor	Verbruik eenheid	Uitstoot in ton
Scope 1			
Benzine	2,740	55.299 liter	151,52
Diesel	3,230	194.679 liter	628,81
TRAXX Diesel	3,112	117.311 liter	365,07
LPG	1,806	33.660 liter	60,79
Aspen/Moto	2,150	10.950 liter	23,54
Smeerolie	3,620	926 liter	3,35
Overige olie	3,515	1.283 liter	4,51
menggas	0,054	12 liter	0,00
Propaan	1,725	211 liter	0,36
Aardgas	1,890	18.201 m ³	34,40
			1.272,36
Scope 2			
Km uit prive	0,220	52.144 KM	11,47
Elektriciteit	0,649	99.313 kWh	64,45
Totaal			1.348,29

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 dat te bewerkstelligen maken wij gebruik van de conversiefactoren uit het Handboek CO₂ prestatieladder 3.0 een overzicht van de conversiefactoren is te herleiden op de website.

www.co2emissiefactoren.nl, volgens handboek versie 3.0.

De conversiefactoren scope 3 zijn terug te vinden in de ketenanalyse waarin de scope 3 keten uitgewerkt is.

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. Daar waar deze conversie factoren ontbreken wordt gebruik gemaakt van de eerder door SKAO gepubliceerde factoren van 2011 door CE TU Delft (handboek 2.2). Als er geen gegevens beschikbaar zijn is er zelf een berekening gemaakt.

Tabel actuele conversie factoren: december 2019	versie	Factor
Energiestroom		www.co2emissiefactoren.nl
Benzine	3.0	2,740
Diesel	3.0	3,230
TRAXX Diesel	Zelf	3,7% minder CO ₂ 3,112
X-Mile	Zelf	7% minder CO ₂ 3.004
LPG	3.0	1,806
Stookolie	3.0	3,185
Grijze stroom KG CO ₂ /kwhuur	3.0	0,649
Groene stroom zonne energie	3.0	0,000

Petroleum per KG brandstof	2.2		3,710
Smeerolie per kg brandstof	2.2		3,620
Overige oliën per KG brandstof	2.2		3,515
Propaan per liter	3.0		1,725
Acetyleen per liter	zelf		0,564
Aardgas	3.0		1,890
Aspen Alkylaat 2/4 T	zelf		2,150
Menggas per liter 20% co2 80 argon (protegon)	zelf		0,072
Menggas per liter 15% co2 80 argon (protegon)	zelf		0,054
Privé auto voor zakelijk gemiddeld (KM)	3.0	Onbekend	0,220
Privé auto voor zakelijk gemiddeld (KM) Benzine	3.0		0,224
Privé auto voor zakelijk gemiddeld (KM) Diesel	3.0		0,213
Koudemiddel voor verplaatsbare airco	3.0	R410A	2.088
Vliegtuigkilometers 650 – 1350 gem 730	3.0		0,297
Vliegtuigkilometers 900-1700	3.0		0,200
Vliegtuigkilometers +3000	3.0		0.147
Vrachtauto middel 10 tot 20 ton	3,0		0,259
Vrachtauto klein < 10 ton	3,0		0,432
Biologische olie	3.0		0,00
Ad Blue	3.0		0,00
Bio-energie opgave provincie	zelf	800 kg/per ton reductie	
Bodemsubstraat provinci	zelf	600 kg/per ton reductie	
Ton CO₂			Controle 11-02-2019

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 "personel cars for business travel" tot scope 2.

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

Voor water uit scope 3. Is de conversiefactor vastgesteld op 0,298kg/m³ Milieubarometer st. Stimular (12-02-2010) is bron (mits van toepassing).

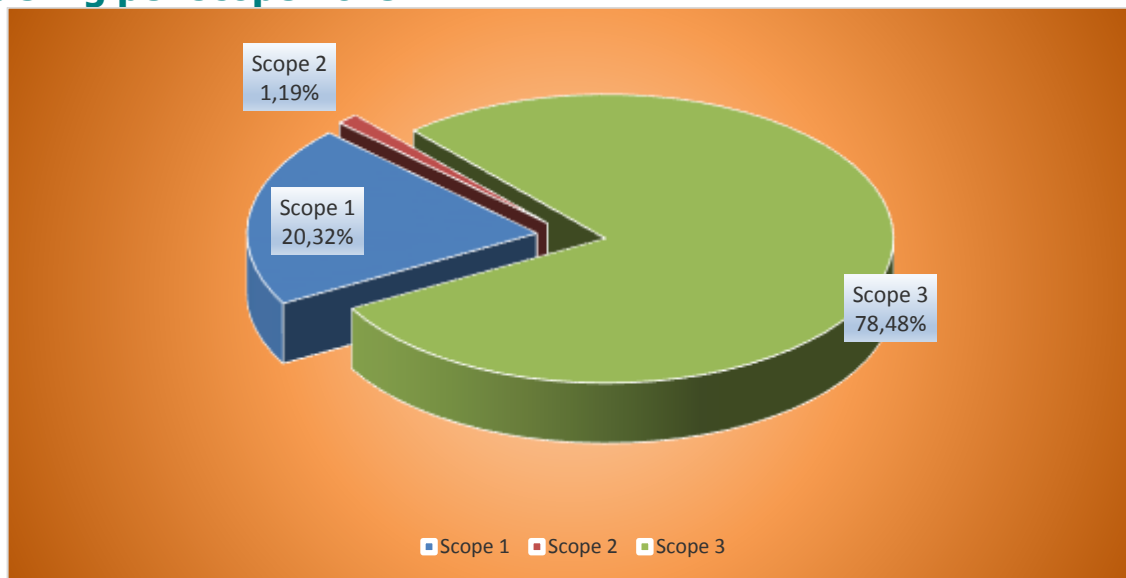
4.4 Resultaat 2019 (MVO footprint verklaring)

Uit de CO₂ inventarisatie over 2019 zijn de volgende resultaten berekend. De onderbouwing van de berekening is opgenomen in het (EMP) data controle in bijlagenboek (facturen).

Eigen emissie fossiele stoffen	Scope 1	1240,15	
Eigen indirecte emissie (elektra,)	Scope 2	72,91	

		Totaal ton CO ₂ per jaar	1313,05		
Emissie per medewerker	128,73	Ton per jaar	10,20		
Emissie per werkuur	205.968,50	KG per uur	6,38		

Verdeling per scope 2019



Totale scope 3 inclusief compenserende uitstoot	3	jaar 2019	4788,99 ton CO ₂
---	---	-----------	-----------------------------

Resultaten scope 3 op basis van relatieve kwantificatie en kwalitatieve gegevens uit de keten

Afvalverwerking groenafval/totaal Keten	3	-320,01	Keten t.o.v. basisjaar – 48,78
---	---	---------	--------------------------------

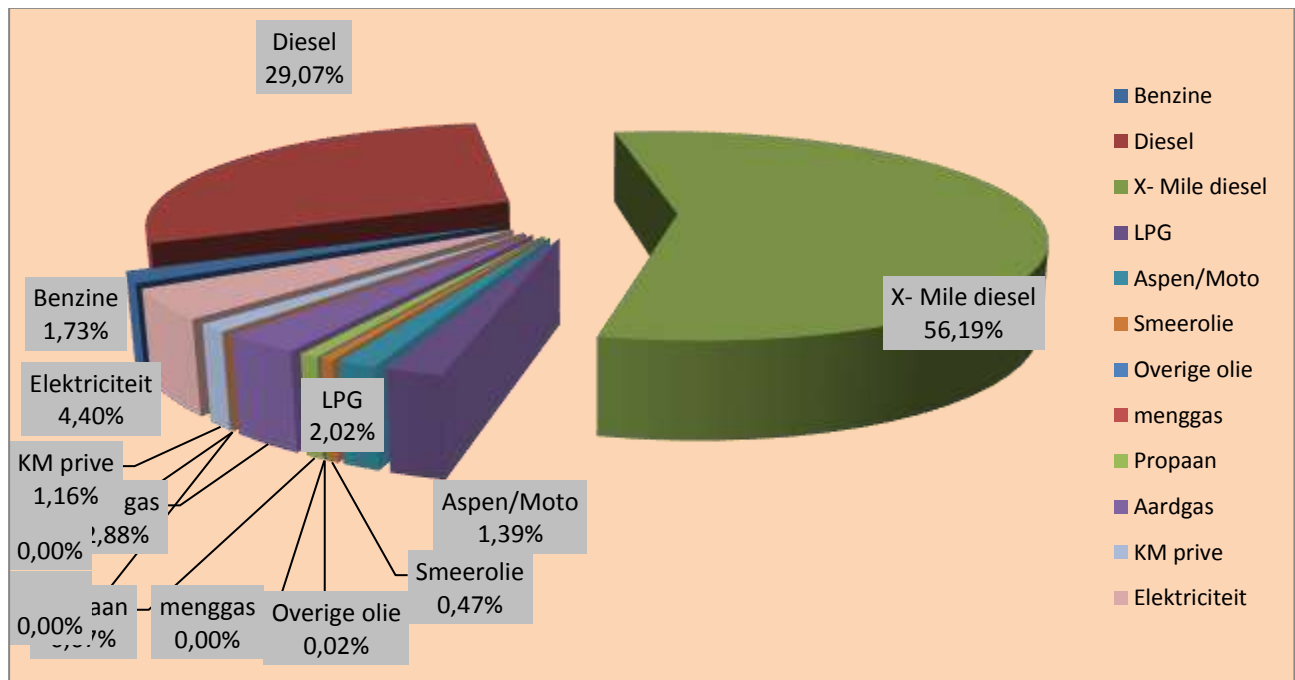
Overzicht CO₂ uitstoot naar relevantie onderzoek en materialisatie nieuwe verdieping. Scope 3. Compenserende upstream activiteiten zijn niet in mindering gebracht

2019 jaar				uren 76197	uren 152394	uren 179061	uren 185424	uren 205968,5					
Nr.	Categorie	rekenfactor	relevantie	uitstoot CO ₂ /ton	reken data 2016	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2017	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2018	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2019	uitstoot CO ₂ /ton	Totale scope 3 t.o.v. basisj aar
				2015 Eijk	2016 Eijk	2017 Eijk	2018 Eijk	2019 Eijk	2019 Eijk				
UPSTREAM													
1	Aankoop van goederen		Ja	10									
	papier	0,0005	Ja	57	836,00	0,42	930,00	0,47	200,00	0,10	400,00	0,20	-56,80
	water	0,298	Ja	0,03	282,00	0,08	336,00	0,10	574,00	0,17	493,25	0,15	0,12
	Bomenzand grond	4,450	Ja				230,00	1,02					
	Plantmaterialen	0,000	Ja	Via fotosynthese neutraal		Via fotosynthese neutraal		Via fotosynthese neutraal	190409,00	0,00	436987,96	0,00	
kengetal	Kengetal	1,314							977000,00	1283,53		0,00	
1b	Inkoop van diensten												
		0,22	Ja	98	45000,00	9,90			totalen 1343,16			1439,39	1341,39
nieuw	Onderaanneming	0,42	Ja				38460,00	16,15	3173006,00	1332,66	3401217,46	1428,51	
Nieuw	Kam Diensten	0,420	Ja						25000,00	10,50	25894,00	10,88	
	overige diensten	0,22	Ja				25000,00	5,50					
2	Kapitaalgoederen												
euro		20000,00	Ja	1356	445000,00	22,25	379000,00	18,95	434000,00	21,70	736120,00	36,81	-1319,19
4	Transport en distributie upstream												
		0,259	Ja	100	62500,00	16,19	93600,00	24,24	93600,00	24,24	6778,40	1,76	-98,24
5	Afval tijdens productie												
		0,37	Ja	10	3242,00	1196,30	209,71	77,38	5877,00	2.168,61	5205,23	1.920,73	1910,73
DOWNSTREAM													
12	End of life												
	daktuinen	300,00	Ja		-600,00	-2,00	-600,00	-2,00					
	Bokashi	-0,05213							400,00	-20,85	70,60	-3,68	
	Composteren	-0,05213	Ja					-224,7	3072,00	-160,14	3084,91	-160,82	
	Biomassa	-0,14027	Ja					-46,53	1378,00	-193,29	1108,64	-155,51	
	Verbranden	1,00	Ja					0,36	210,00	210,00	280,65	280,65	
	recyclen	-0,001	Ja					1,32	1218,00	-1,22	657,83	-0,66	
	papier	0,00	Ja		-240,00	-0,12	-480,00	-0,24	200,00	0,10		0,00	
	afgewerkde olie	-3,62	Ja		0,00	0,00			3,35	-12,13	2,60	-9,41	
				totaal	1631,03	1243,02		-127,97		6007,15		4788,99	1778,00
Uitstoot KG per manuur				21,41		8,16		-0,71		32,40		23,25	

4.5 Berekeningsmethode

De verificatie van de De Eijk Groep B.V. CO₂ footprint analyse in het kader van de CO₂ prestatieladder certificering zal geschieden door J. Henkel/N.Westmaas. Deze verificatie zal plaatsvinden over het kalenderjaar 2019. De berekening die voor 2015 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 en zijn uitgewerkt in eerdere jaarverslagen. De conversiefactoren zijn aangepast evenals het basisjaar.

Onderstaand taartdiagram geeft 2019 weer



4.5.1 Kantoren

De Eijk Groep B.V. beschikt in 2019 over 3 kantoorlocaties en 3 locaties t.b.v. onderhoud aan het materieel. De gegevens behorende bij het verbruik van 3 panden zonder onderverhuur en worden aangeleverd door de energie leverancier. De door hun aangeleverde nota's worden op de financiële administratie gearchiveerd. De hoofdcomponenten zijn aardgas, elektriciteit en water. Uit onderzoek blijkt ook dat er KM vergoedingen verstrekt worden. Deze zijn in scope 2 opgenomen maar niet toe te rekenen aan de uitstoot op kantoren.

Verdeling kantoren

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
kantoren	1,30 KG/per werkuur	0,82 KG/per werkuur	0,53KG/per werkuur	0,48 KG/per werkuur	0,46 KG/per werkuur	-0,84/ -64,61%

De uitstoot op 3 kantoorlocaties was 95,57 Ton CO₂

4.5.2 Brandstofverbruik

De overgrote bijdrage aan de CO₂ footprint wordt geleverd door het gebruik aan benzine (Texaco) en diesel (PK Olie). De verbruiksgegevens worden aangeleverd door de leverancier. De verbruikshoeveelheden worden per kwartaal aangeleverd. De toename is te verklaren door de fusie van de 2 bedrijven, het inzetten van meer materieel en hierdoor meer uitvoerende werkuren.

Inventarisatie emissiebronnen.

Personenauto	Bussen/vrachtwagen	Trekkers	Maaimachines/onkruidbestrijder	Overige	handgereedschappen
5 x A label 6 x B label 4x C label 4x4	19 x euro 3 20 x euro 4 14 x euro 5 1 x euro 6	1 x euro 3 quad 3 x Tier 3 herder 12 x Tier 3	7 x Tier 2 5 x Tier 3 3 x Tier 4	6 x Tier 2 6 x Tier 3 2 x Tier 4	11 x handmaaiers 13 x trilplaat/stamp 2 x Borstelmachine 2 x Haagknipper 23 x moto gedr. hand

Nieuw 2019 tot heden

1 vrachtwagen Euro 5/12 st E bladblazers/10 led lampen vervangen/ 4 (klein)bussen vervangen/2 maaimachines. Alle motor gedreven bladblazers zijn vervangen tegen E-gereedschap evenals 3 snoeischaars en 4 heggen scharen.

4.5.3 Overige

De gassen **Acetyleen en Protegon** worden gebruikt in de werkplaats voor laswerkzaamheden en snijbranden. Het verbruik is bepaald aan de hand van de inkoopnota's.

LPG gassen worden verbruikt voor het verdelgen van onkruid (onkruidbranders). Het verbruik is bepaald aan de hand van de inkoopnota's.

Aspen is een brandstof met een lage zwaveluitstoot en wordt gebruikt voor motor aangedreven handgereedschappen als bosmaaiers, kettingzagen, kleine maaimachines, bladblazers e.d. Het verbruik is bepaald aan de hand van de inkoopnota's.

X-Mile is een Green Deal additief reductie 7% .Wij hebben gekozen om dit in de conversie factor terug te laten komen. Hierdoor wordt de inzet zichtbaar in onze footprint.

4.6 Onzekerheden en uitsluitingen

Gezien de absolute waarden die wij hanteren voor de berekening is voor het kalenderjaar 2019 geen sprake van onzekerheden omtrent de CO₂ emissie in scope 1 en 2. Mogelijke onnauwkeurigheden kunnen ontstaan bij het gasverbruik en de elektriciteit van de panden. Voor de locatie van RMS zijn geschatte waardes opgenomen vanwege de geringe omvang en de verrekking in de huurprijs. Bij de berekening van de CO₂ emissies zijn de volgende onderdelen uitsluitend:

- ✚ Zakelijk vliegverkeer, binnen De Eijk Groep B.V. wordt er niet zakelijk gevlogen.
- ✚ Koudemiddel voor airco deze is er niet.
- ✚ Mogelijke uitstoot door vervuiling in ad blue tank en tijdens verbranding in katalysator.
- ✚ Restanten en voorraad

De koudemiddelen van de airco's en in de bedrijfswagens en machines zijn niet meegenomen in de CO₂ berekening 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.

Voor de elektrische voertuigen gelden de emissiefactor van de betreffende elektriciteit te worden gebruikt vermenigvuldigd met de geschatte zuinigheid van een elektrische auto: 0,23 kWh/vkm (CE Delft, 2014). Nader onderzoeken de dichtheid van Vetten en dikke oliën m.b.t. de dichtheid van Kg naar liter. In Handboek 3.0 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.

Omdat het kwalitatief goed uitwerken van alle scope 3 emissiebronnen praktisch niet realistisch is, mag op basis van een gedegen onderbouwing gekozen worden voor de meest relevant geachte keten. Deze zijn nader in kaart gebracht in de rapportage ketenanalyse uit 2018. Scope 3 score komt voornamelijk door de schatting of benadering van uitstoot in het GHG model met gebruik van kengetallen. Als deze Schatting niet gemaakt zouden zijn was voor scope 3 een negatieve CO₂ footprint ontstaan. In Scope 3 is verder onderzoek gedaan om meer inzicht te krijgen. De volgende actiepunten zijn aangepakt en hierdoor meer inzicht verkregen. Deze verdieping zal de komende jaren doorzetten om een volledig inzicht te krijgen.

- ✚ Afvalscheiding polarisatie van transport upstream en downstream
- ✚ Gebruik privé auto voor zaak (berekening)
- ✚ Kapitaalgoederen (registratie investeringen)
- ✚ Inkoop materialen (nog uitdiepen)
- ✚ Inkoop diensten (opstellen registratie tool partner)
- ✚ Energie audit m.b.t. verlichting is uitgevoerd

Het is niet bijgehouden hoeveel ton blad en Bokashi terug gebracht zijn in de kringloop. Voor Bokashi kon een inschatting gemaakt worden aan de hand van begroot afval t.o.v. verrekend afval.

Conclusie invalshoek A inzicht :

In scope 1,2 en 3 is het inzicht naar behoren. Uit de maatregelenlijst voor 2019 komt naar voren dat wij eisen stellen aan de organisatie en dat wij ons energie verbruik monitoren en waar mogelijk verbeteren. Aan onderstaande maatregelen zijn termijnen gesteld, welke in de maatregelenlijst terug te vinden is. Doelstellingen/maatregelen in het **Groene** kader zijn geïmplementeerd en worden onderhouden. De doelstellingen in het **gele** kader zijn actief waarbij volledige implementatie nog nodig is.

- Scope 1/2/3 monitoren en systeem verdiepen
- Energiescan gebouwen uitvoeren
- De uitbetaalde KM vergoeding is bekend en wordt onderhouden.
- Aandacht voor CO₂ tijdens ontwerp fase
- Selectie groen vision op duurzame leveranciers
- Bij vrachtwagens is zuinigheid doorslaggevend (30% eis)
- Op projecten worden aantoonbaar maatregelen genomen om CO₂ terug te dringen
- Machines zijn in kaart gebracht verdieping is mogelijk door monitoren verbruik.
- Gebruik E heftruck binnen en buiten

- **Optimaal instellen van fossiel aangedreven materieel**
 - Volledig monitoren maatregelenlijst 2019 (zijn verbeteringen mogelijk)
 - Monitoren verbruik op voertuig niveau
 - Toepassen van HVO diesel
- **Bewustwording van milieubelasting medewerkers en leiding**
- **Maandelijkse controle bandenspanning**
- **Uitdiepen eigen kansenschema**
 - Plaatsing PV-panelen op dak bij vervanging dak hal
 - Onderzoek naar mogelijkheden om d.m.v. aanpassing diesel CO₂-uitstoot te verminderen
- **Cursus/instructie "Het nieuwe rijden" en eventueel "Het nieuwe draaien" (90% eis)**
 - Tegengaan stationair draaien
- **Gefaseerde vervanging brandstof gedreven handgereedschap voor elektrisch (accu)gereedschap**
 - Oderaannemers mede selecteren op CO₂-bewust certificaat en reisafstand van bedrijf tot project
- **Actief carpoolbeleid**
- **Verdere aanpak verlichting vervangen**
 - Scope 3 uitdiepen/ in kaart brengen inkoop van materialen en diensten
 - Scope 3 reductie in de keten verder onderzoeken innovatie
- **Onderzoek slimme motivatie lopende**
- **Werken in de cloud thuiswerkplek kantoor**
 - Verdiepen reductie door innovatieve verwerking van (groen)afval

Bovenstaande doelstellingen/maatregelen worden toegepast in de projecten. De Eijk Groep kiest ervoor om maatregelen vooral te richten op de CO₂-emissie ten gevolge van dieselvebruik aangezien we deze relatief als zeer hoog waarderen.

5. Reductie (1B/2B/3B/4B/5B)

Iedereen kan ideeën voor energie/CO₂-reductie aandragen via een verbetervoorstel, de e-mail en/of informeel overleg. Daarnaast worden er periodiek tool box meetings gehouden met CO₂ reductie als onderwerp. Deze energie/CO₂-reductie kansen worden besproken in het CO₂-overleg en daar gewogen op effectiviteit. Indien blijkt dat zij mogelijkwerwijs effectief zijn, worden zij toegevoegd aan de tabel Maatregelen/ doelstelling/actieplan: Besparing (mogelijkheden/relatief/kwantitatief).

De algemene doelstelling van het energiemangement systeem is om te komen tot een continue verbetering van de energie-efficiëntie en vermindering van de CO₂-uitstoot door de bedrijfsactiviteiten. Hierbij dient te worden opgemerkt dat door fluctuerende hoeveelheid werk en de samenstelling van de werkzaamheden (inzet materieel) het absolute energieverbruik hoger kan zijn, terwijl het relatieve verbruik per werkuur lager is. Een onafhankelijke controle op de emissie-inventarisatie wordt gelijktijdig uitgevoerd met de interne audit en wordt in het interne audit rapport opgenomen.

5.1 Vaststelling reductiedoelstellingen

De reductie doelstellingen van De Eijk Groep B.V. hebben op dit moment betrekking scope 1 & 2 & 3 gerelateerd aan certificatie niveau 5 zijn de belangrijke uitgangspunten voor de reductiedoelstellingen als volgt:

1. Realistisch van aard
2. Gericht op besparingen

Scope 1	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015 (gem 7% per jaar)
Scope 2	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015 (gem 7% per jaar)

Scope 3 40 % CO₂ tot 2025 reductie t.o.v. heden in de keten (n.a.v. ketenanalyse 5% per jaar).
 Scope 3 reductiedoel 2019 : van 5% onderaannemers footprint vragen
 Scope 3 reductiedoel 2020 : van 10% leveranciers en onderaannemers footprint bezitten

Scope 1 totaal 7,00 % jaar (of 14% als besparing in scope 2 niet mogelijk)

- ✦ Door training ,onderhoud, gedragsmodificatie en investeringen
- ✦ Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen
- ✦ Toepassen van HVO diesel
- ✦ Passend onderhoud en monitoren materieel
- ✦ Toepassen vervangende brandstoffen
- ✦ Investeren in milieuvriendelijk materieel en voertuigen
- ✦ Verminderen rolweerstand motor gedreven voertuigen

- + Carpoolen
- + Investeren in duurzamere inkoop
- + Tegengaan stationair draaien
- + Het nieuwe draaien
- + Het nieuwe rijden
- + Onderzoek naar alternatieve brandstoffen
- + Inzet kansenschema en maatregelenlijst
- + Controle bandenspanning
- + Het nieuwe stallen
- + Tegengaan stationair draaien voertuigen
- + Gefaseerde vervanging brandstof gedreven handgereedschap voor elektrisch (accu)gereedschap
- + Inzet hybride voertuigen werken
- + Investeren in bewustwording zero emissie
- + Toepassen tacide kennis

CO ₂ jaar 2019			3,0 berekening	
Emissiebron	Factor	Verbruik	Uitstoot in ton	in %
Scope 1				
Benzine	2,740	8.307 liter	22,76	1,73
Diesel	3,230	118.165 liter	381,67	29,07
X-Mile	3,004	245.598 liter	737,78	56,19
LPG	1,806	14.671 liter	26,50	2,02
Aspen/Moto	2,150	8.497 liter	18,27	1,39
Smeerolie	3,620	1.704 liter	6,17	0,47
Overige olie	3,515	89 liter	0,31	0,02
menggas	0,054	0 liter	-	0,00
Propana	1,725	5.117 liter	8,83	0,67
Aardgas	1,890	20.033 m ³	37,86	2,88
			1.240,15	
Scope 2				
KM prive	0,220	69.065 KM	15,19	1,16
Elektriciteit	0,649	88.923 kWh	57,71	4,40
		Totaal	1.313,05	

Verdeling Scope 1 :

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen en bestaat uit digitale overzichten en Facturen. Scope 1 en 2 zijn gedaald t.o.v. 2015 **met 61,23%**

Verdeling Scope 1

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 1	16,70 KG/per werkuur	7,51 KG/per werkuur	6,86 KG/per werkuur	6,20 KG/per werkuur	6,02 KG/per werkuur	-10,68 / - 63,95%

Meest materieel en relevant +5%

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Diesel	1,98 liter/werkuur	2,04 liter/werkuur	1,85 liter/werkuur	1,82 liter/werkuur	1,77 liter/per werkuur	-0,21/-11,61%

De doelstellingen zijn behaald. 35% tot 2019

Scope 2 Totaal 7,00 % jaar (of 14% als besparing in scope 2 niet mogelijk)

Binnen scope 2 hoeven momenteel geen maatregelen te worden genomen aangezien elektriciteit momenteel 100% groen is (windenergie). Doelstellingen/maatregelen in het **Groene** 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%)
- ✚ Inkoop groene stroom (90%) Nederlandse Wind
- ✚ Bewustwording m.b.t. gebruik van fossiele brandstoffen
- ✚ Toepassen tacide kennis
- ✚ Zelf energie opwekken laadpaal accu gereedschap op zonnepanelen (onderzoek)
- ✚ Inzet kansenschema en maatregelenlijst
- ✚ Werken in de clout
- ✚ Vervangen oude apparatuur (Pc ,printer e.z.v.)
- ✚ Inzet LED verlichting
- ✚ Werken bij daglicht
- ✚ Monitoren inzet zuinigere E motoren naar KW/h
- ✚ Plaatsen bewegingsmelders verlichting
- ✚ daling door inzet digitale communicatie (domotica)

Verdeling Scope 2

Scope 2							
Km uit prive	0,220	52.144 KM		11,47	0,85	Km uit prive	0,85
Elektriciteit	0,649	99.313 kWh		64,45	4,78	Elektriciteit	4,78
		Totaal		1.348,29	100,00		

De uitstoot Scope 2 was in 2019 72,91 Ton CO₂

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen en bestaat uit digitale overzichten en facturen. Scope 2 is afgenomen t.o.v. 2015 **met -45,00 %**

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 2	1,00 KG/per werkuur	0,55 KG/per werkuur	0,71 KG/per werkuur	0,55 KG/per werkuur	0,35 KG/per werkuur	-0,65 / -45,00%

De fysieke verhoging is te danken aan de doorberekende privé KM in scope 2 conform de CO₂ Prestatieladder is meer inzicht gegenereerd. Doelstelling is een reductie van 7 % per jaar per scope. Deze meting omvat het volle kalenderjaar. Als in scope 2 te weinig besparing mogelijk is zal het resterende deel uit Scope 1 moeten komen als extra besparing op de fossiele brandstoffen.

De doelstellingen zijn behaald. 35% tot 2019

Verdeling en uitdiepen Scope 3

1 Inkoop

Ingekochte goederen en diensten die direct gerelateerd zijn aan de productie van het bedrijf, zijn: bouwmaterialen (zand, grond, hout, stenen), beplantingsmateriaal, tuinmaterialen (divers van aard), bestrijdingsmiddelen, 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.

Bron nat. Milieudatabase: SBK 294 Zand: 4,45 kg CO₂ / ton zand

Water :Bron CO₂ calculator klimaatplein drinkwater 100³ x0.298 conversie=29,80 kg co₂

Papier : <http://www.gewoongroen.eu/nieuws/de-emissie-van-papierproducenten>

<https://www.elzomid.nl/archief/papierformaten-en-gewichten>

[http://www.milieubarometer.nl/uploads/files/Milieu\(barometer\)trends%20van%20overheidskantoren.pdf](http://www.milieubarometer.nl/uploads/files/Milieu(barometer)trends%20van%20overheidskantoren.pdf)

Plantmaterialen: grootste hoeveelheid inkoop is plantmateriaal.ca. 30% is herplanting wat neerkomt 1 kg plantmateriaal kost 7,82 euro (ervaringswaarde)

Bronnen [http://www.groendak.info/CO₂-uitstoot-compenseren/](http://www.groendak.info/CO2-uitstoot-compenseren/) administratie eigen onderneming

Nr.	Categorie	rekenfactor	relevantie	uitstoot CO ₂ /ton	reken data 2016	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2017	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2018	uitstoot CO ₂ /ton	rekendata 2019	uitstoot CO ₂ /ton	Totalen scope 3 t.o.v. basisjaar
				2015 Eijk	2016 Eijk	2017 Eijk	2018 Eijk	2019 Eijk	2019 Eijk				
UPSTREAM													
1	Aankoop van goederen		Ja	10									
	papier	0,0005	Ja	57	836,00	0,42	930,00	0,47	200,00	0,10	400,00	0,20	-56,80
	water	0,298	Ja	0,03	282,00	0,08	336,00	0,10	574,00	0,17	493,25	0,15	0,12
	Bomezand grond	4,450	Ja				230,00	1,02					
	Plantmaterialen	0,000	Ja	Via fotosynthese neutraal		Via fotosynthese neutraal		Via fotosynthese neutraal	190409,00	0,00	436987,96	0,00	
kengetal	Kengetal	1,314							977000,00	1283,53		0,00	

berekening 4,85kg co2/kg PVC prijs 50 euro/ton	PVC	0,097
Defra 2011 omgerekend naar euro	Metaal	0,91
berekening 33,38kg/m ² prijs 10 euro	Betonproducten	3,338
Defra 2011 omgerekend naar euro	Straat meubilair	0,91
		1,31375

1B inkoop diensten

Inkoop diensten certificatie en bestekken voor plan van aanpak Bron is <https://co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/#personenvervoer>.

Kengetal voor onderaannemer Defra 2011 omgerekend naar euro

1b	Inkoop van diensten												
		0,22	Ja	98	45000,00	9,90			totalen	1343,16		1439,39	1341,39
nieuw	Onderaanneming	0,42	Ja				38460,00	16,15	3173006,00	1332,66	3401217,46	1428,51	
Nieuw	Kam Diensten	0,420	Ja						25000,00	10,50	25894,00	10,88	
	overige diensten	0,22	Ja				25000,00	5,50					

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)

2	Kapitaalgoederen												
euro		20000,00	Ja	1356	445000,00	22,25	379000,00	18,95	434000,00	21,70	736120,00	36,81	-1319,19

4 Transport en distributie (upstream)

Ingekochte goederen worden door de leveranciers op de bedrijfsvestiging te Apeldoorn of op diverse projectlocaties afgeleverd. Transport van ingekochte goederen van de bedrijfsvestiging naar de projectlocaties vindt plaats met inzet van eigen transportmiddelen, o.a. vrachtwagens en BE-combinaties. Het brandstofverbruik is onderdeel van scope 1. Distributie van geproduceerde goederen is niet aan de orde.

Externe transportbewegingen zijn voor de vestiging in Apeldoorn volledig in kaart gebracht. Voor de vestiging in Almere staat dit gepland voor 2020. Gezien er in Almere voornamelijk transport wordt uitgevoerd door eigen bewegingen is er geen marge toegevoegd voor dit moment.

4	Transport en distributie upstream												
		0,259	Ja	100	62500,00	16,19	93600,00	24,24	93600,00	24,24	6778,40	1,76	-98,24

Bron = IPCC klimaatkosten en administratie De Eijk Groep B.V. Nederland /SKAO Handboek CO₂-Prestatieladder, versie 3,0, <http://www.emissieberekenen.nl/stap6/wegtransport/> <http://www.emissieberekenen.nl/stap6/vervoeremissies-in-het-algemeen/>

5 Afval tijdens productie

Bokashi	Compost	Biomassa	Verbranden	Recyclen	Olie	Grond
70,6	3084,91	1108,64	280,65	657,83	2,6	56,11

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. Uitbesteed transport door de verwerker onder punt 9. Wel relevant is het "life cycle assessment (LCA)" van Groenafval. Onder punt 12 is dit uitgewerkt. Verwerking producten einde levensduur. Bron afval overzicht De Eijk Groep B.V.

<http://co2-prestatieladder.nl/docs/dc82d632c9fceb0778afbc7924494a6/lca339140/>

4.A.1. Ketenanalyse Afval van bouwprojecten BVR Groep.pdf

5	Afval tijdens productie												
		0,37	Ja	10	3242,00	1196,30	209,71	77,38	5877,00	2.168,61	5205,23	1.920,73	1910,73

12 Verwerking producten eind levensduur

Scope 3 totaal 40% tot 2025 en overige 1% na de volledig analyse van het GHG model op de upstream en downstream activiteiten inkoopkosten. De scope is verdeelt in reeds onderzochte mogelijkheden zoals hieronder groenafval.

Toename milieugunstigere verwerking (regionaal)	40% = doelstelling	Scope 3
---	--------------------	---------

Scope 3 Een realistische reductie doelstelling waar De Eijk Groep B.V. zich aan verbind voor de periode van 2014 t/m 2020 is een reductie van 40 % CO₂ emissie t.o.v. heden in de keten (n.a.v. ketenanalyse). Deze wordt voornamelijk bereikt bij de verwerker. Bronnen : <http://www.groendak.info/CO2-uitstoot-compenseren/>
bron: Nationale Milieudatabase/Alterra 2064 vrijkomend groenafval jaar 2018 : 4.449,60 Ton. Alterra geeft aan dat de 10 000 ton composteren 531.3 ton CO₂ besparing opgeleverd. Uitgaande van 100% composteren is de factor dan 0,05213

	CO ₂ /ton	%	Totalen in ton
compost	-160,82	58,63%	3084,91
biomassa	-155,51	21,07%	1108,64
Bokashi	-3,68038	1,34%	70,6
Totaal Groen	-320,01	81,05%	4264,15
recyclen	-0,72	13,62%	716,54
Verbranden	280,65	5,33%	280,65
Totaal afval		100%	5261,34

Uit de analyse van het proces blijkt dat wij een hoge mate van invloed hebben op het proces. De gegevens uit de procesketen zijn actueel. Onderzoek moet uitwijzen of de manier van verwerken aangepast moet worden. Bio-energie en bodemsubstraten zijn in een project vereist en eveneens opgenomen in de keten.

Verdeling Scope 3 : keten Groenafval (12. Verwerking producten einde levensduur)

Hulpbronnen	Oriëntatie jaar 2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	Resultaten %
Totale hoeveelheid groenafval	99,88	70,88	75,23	75,72	- 24,16
Composteren	89,54	64,88	65,85	52,27	-37,27
Biomassa	10,34	6,00	5,38	23,45	+13,11
Verbranden	0,12	1,50	3,40	3,57	+ 3,45
Keten proces	basisjaar 2015	2016	2017	2018	resultaat
Verwerken composteren	-103,02	-226,18	-224,70	- 160,14	-57,12
Biomassa vergisting	- 32,20	- 52,37	-46,53	- 193,29	-161,09
Transport naar verwerker	+0,96	+1,76	1,80	2,13	+1,17
NTA 8080 certificaten	Niet bekend	Niet bekend	--	--	--
Eigen resultaat bij verwerking	+ 1,55	+ 0,74	0,54	0,41	-1,14
Verbranden	+0,01	+0,37	0,36	0,38	+0,37
fermenteren			Niet toegepast	Niet toegepast	
Toepassen Bokashi Methode			Niet toegepast	-20,85	
De kleine kringloop			onderzoeken	onderzoeken	
Totaal balance CO₂ keten	- 132,54 ton	-275,68 ton	-268,53	- 371,36	-238,66

De overige uitstoot waarvan wij proberen meer kwalitatieve gegevens te genereren. Beide uitgangspunten hebben er toe geleid dat ,er ook in scope 3, op de volgende vlakken emissie reducties toegepast kan worden.

Scope 3 reductiedoel 2019 : van 5% onderaannemers footprint vragen behaald

Deze maatregelen hebben resultaat opgeleverd in scope 3 (doelstelling behaald)

- ✚ inzicht verbeteren in overige verbruiken (toepassen inkoopvoorwaarden)
- ✚ verdere verdieping in mogelijke besparing bij derden
- ✚ CO₂ uitstoot overige rubrieken . Doel - 1 % reductie totaal naar verdieping
- ✚ Inzet als Bio-energie
- ✚ Inzet als bodemsubstraat
- ✚ monitoren papier is opgenomen in scope 3 ook het verwijderen of inzamelen hiervan
- ✚ recyclen van olie opgenomen
- ✚ bijdrage daktuinen aan reductie

Voor 2020 zijn wij voornemens onderstaande punten op te nemen en te monitoren

Scope 3 reductiedoel 2020 : van 10% leveranciers en onderaannemers footprint bezitten

Conclusie scope 3

De scope 3 emissies zijn geïdentificeerd en op grove wijze gekwantificeerd, door bepaling van de materialiteit met behulp van de criteria uit de Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. In de scope 3 rapportage zijn de twee tussenrangordes aangegeven op basis van enerzijds de bepaling van materialiteit emissie en anderzijds de bepaling naar aanleiding van de waardeketen. Uit deze twee tussenrangordes volgt de eindrangorde. Deze rangorde geeft aan voor welke emissies in scope 3 het voor de hand ligt om een reductie aanpak te ontwikkelen. De in rangorde lager scorende emissies worden nu tot nader inzicht buiten beschouwing gelaten. De afname komt voort uit de duurzame investeringen welke wij toepassen om CO₂ reductie te bereiken. De uitgevoerde Scope 3 analyse laat duidelijk zien dat de CO₂ emissies die ontstaan en de emissies die bespaard worden van vergelijkbare orde grootte zijn. Hiermee is duidelijk dat, indien De Eijk Groep B.V. binnen deze keten grip wil behouden de processen en het transport moet blijven monitoren.

De ontwikkelingen rond de inzet van hybride bedrijfsmiddelen, elektrische kettingzagen, bladblazers en heggenscharen vereisen het monitoren van de markten. 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.

Een realistische reductie doelstelling waar De Eijk Groep B.V. zich aan verbind voor de periode van 2017 t/m 2025 is een reductie van 40 % CO₂ emissie t.o.v. de keten (n.a.v. ketenanalyse). Na het behalen van het reductie doel streven wij jaarlijks naar 1% meer extra reductie.

Reductiedoelen Keten Scope 3 na evaluatie met als basisjaar 2017

Methode	Besparing
Toename milieugunstigere be- verwerking (regionaal)	40%
Vermijden van grasachtig afval (niet opruimen)	3% door klepelen i.p.v. maaien
Carpoolen	1%
Inkoop en ICT oplossingen (papier)	40%
Inzet nieuwe materieel trekker (trekker, hoogwerker)	15%
Training medewerkers	10%
Andere werkmethode	50% op gras afval
Juiste bandenspanning	3%
Nieuwe rijstijl	7%
De kleine kringloop	10%
Bokashi methode	10%
Fermenteren	10%
Bio energie	5% projecten
Bodemsubstraten	5% projecten

Werkelijke reductie ten opzichte van de keten in 2017 behaald - 81,98 ton CO₂

Ten opzichte van het nieuwe basisjaar ketenanalyse 2017 – 48,78 ton CO₂.

Toename milieugunstigere verwerking	15,24 % doel is bereikt	Scope 3
-------------------------------------	-------------------------	---------

De uitstoot scope 3 van De Eijk Groep B.V. is vergelijkbaar met andere groenaannemers op het SKAO platform. Partners in de keten zijn de opdrachtgevers, leveranciers, afvalverwerker en de afnemers van de verwerker. In de totale keten is het van het grootste belang dat vooraf afgestemd wordt hoe afhankelijk de partners in de keten van elkaar zijn. De verwerker kan alleen goed produceren als de grondstof in voldoende mate en aan een vooraf afgesproken kwaliteit voldoet. Afnemers van het eindproduct zijn de laatste schakel in dit proces. De Eijk Groep B.V. volgt het landelijke belang van 2% reductie per jaar en behoort hierdoor in **de middenmoot van ketenpartners**. De uitstoot in de keten groenafval is gedaald door het inleveren van groenafval in de regio. Hierdoor zijn minder Kilometers nodig om het afval

te verwijderen. De hoeveelheid milieu gunstigere verwerking is toegenomen en zal doorzetten door de nieuwe innovatieve technieken van Bokashi en de kleine kringloop het doel is ook dit jaar bereikt. De kleine kringloop blad is niet bijgehouden. Het is niet duidelijk hoeveel hierdoor bespaart is.

✚ **Dit zorgt voor een positief resultaat van 320,01 ton vermeden CO₂ in groenafval**

5.2 Referentie verbruik fossiele brandstoffen scope 1

Reductie op het verbruik van fossiele brandstoffen is een meerjarige doelstelling. Echter kunnen we stellen dat de omzet in euro's en de uitstoot van de CO₂ gebonden zijn aan factoren die De Eijk Groep B.V. niet kan beïnvloeden. Hierbij kan onder andere gedacht worden aan: Vorst- Regenval- Droogte- Recessie / werkgelegenheid. Om te voorkomen dat de resultaten van de reductiedoelstellingen vertroebeld raken heeft De Eijk Groep B.V. een kengetal ontwikkeld waarin de volgende punten zorgen voor een helder beeld van de voortgang van de doelstellingen. Groen= geïmplementeerd Geel deels geïmplementeerd

De punten zijn:

- FTE's in dienst per 31-12 van de desbetreffende jaargang
- Uitstoot CO₂ in tonnen e.o. kilogram
- ✚ Tijd ingezette uren medewerkers en inhuur
- Diesel afgezet tegen werkuren

Het minder CO₂ (kilometers) realiseren wordt bereikt door het inzetten van technische middelen als:

- ✚ Skype, Hang out
- ✚ Video conferenzen
- ✚ Telefonie
- ✚ Vervangende Brandstof
- ✚ Technisch onderhoud
- ✚ Additieven inzetten
- ✚ Motor en gebouwen management

Als ook organisatorische maatregelen zoals:

- ✚ Voertuigen en materieel planning
- ✚ Samen rijden, carpooling en vertrek van verzamelplaatsen
- ✚ Overnachten ter plaatse
- ✚ Langer doorwerken
- ✚ Het nieuwe stallen (bij collega)
- ✚ Controle bandenspanning
- ✚ Aankoop schonere motoren
- ✚ overnachting ter plaatse van het project (voor zover relevant)
- ✚ bewustwording uitstoot en kansen (opleiding en training)
- ✚ Investeren in Euro 5 en 6 motoren
- ✚ Investeren in elektrisch gedreven gereedschappen en vervoermiddelen
- ✚ training het nieuwe rijden

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen.

5.3 Referentie elektriciteitsverbruik Scope 2

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. Een nieuwe post is het zakelijke KM gebruik van de privé voertuig voor zakelijke ritten. Hierop heeft men nog weinig invloed. Maar het is voor 2018 wel in kaart gebracht.

Elektriciteitsverbruik bevindt zich voornamelijk in:

ICT middelen;
Machinepark; en
Verlichting.

Verlichting

Het verbruik door verlichting is een grote verbruikspost van elektriciteit.

Het besparen op verlichting kan op verschillende manieren:

- ✚ Alleen verlichten van werkplekken die worden gebruikt;
- ✚ Meer gebruik maken van daglicht;

⚡ Toepassen van technische verbeteringen in de verlichtingsmarkt.

Besparing door gedragsaanpassing (ook voor KM met privé voertuig)

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 domotica en besturing 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 elektrotechnische besturing ingezet wordt.

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 standby laten staan van apparatuur is een besparing van ongeveer 0,15% te realiseren.

5.4 Reductiemaatregelen

Binnen De Eijk Groep B.V. zijn meerdere aanknopingspunten om CO₂ reductiedoelstellingen te benoemen en door te voeren. Een overzicht van het kansenschema waarvan wij achten dat het een reële kansen betreft is opgenomen in onderstaande tabel. De behaalde besparingen zijn hierin aangegeven.

Verdeling van kleurcode is hieronder aangegeven.

Reeds geïmplementeerd	Deels geïmplementeerd	P	Projecten
-----------------------	-----------------------	---	-----------

Scope 1 mogelijk 86 % tot heden behaald Basisjaar 62,85%

Scope 2 mogelijk 100 % tot heden behaald Basisjaar 44,69%

Maatregelen/doelstelling/actieplan :Besparing (mogelijkheden/relatief/ kwantitatief)

Nr	Omschrijving	Verantwoording	Betrokken	Datum aanpak	Besparing (max)	Behaald 2019	Doel 2020
Scope 1 (2015/2025 op 10 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1/P	Ontwikkelen stimuleringsbeleid voor keuze auto, aanschaf beperken van nieuwe personenauto's kiezen voor een A of B label.	Directie	Directeur	2015	15%	2,25%	2,50
2 /P	Het nieuwe rijden invoeren. (Voorlichting toolbox)	Directie	KAM	2016	7%	2,00 %	3,50
3	Digitaal onderhouden van draaiuren en motor kwaliteit	Directie	KAM	2020	5%		0,25
4/P	Introductie van een nieuwe planningsformule, teneinde een efficiëntere routing te bereiken	Directie	KAM/Planning	2016	2%	0,50	0,75
5/P	Optimalisatie ploegenindelingen voor een efficiëntere route-indeling waardoor aantal gereden km's verminderd wordt.	Directie	Planning personeel	2016	2%	0,50	0,75
6	Rijden op waterstof (voertuigen)	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2022	50%		
7/P	Waar mogelijk elektrisch materieel en voertuigen.	Directie	Medewerkers met bedrijfsvoertuig	2017	15%	0,50	1,00
8	Rijden op Biogas	Directie	Alle medewerkers	2020	50%		

9/P	Bestaande materieel planning op vermogen zodat motoren tijdens het belast draaien niet op hoge toeren moeten werken	Planner	medewerkers	Per direct	3%	0,25%	0,25%
10/P	Carpoolen	directie	medewerkers	Per direct	3%	1,25%	2,25%
11/P	Training medewerkers	P&O	medewerkers	Per direct	10%	5,25%	10,50%
12/P	Juiste bandenspanning	werkplaats	medewerkers	2016	7%	1,50	2,50%
13/P	Inhuur derden meenemen in uren en inkopen op schone motoren.	Planner	medewerkers	Per direct	3%	0,50%	0,50%
14/P	Inkoop X-MILE diesel	inkoop	medewerkers	2020	3,7%	1,5%	1,75%
15/P	Werken met LPG	inkoop	medewerkers	onderzoek	55,85%	0,25	0,25
16/P	Eco drive systeem of stand kachel voertuigen	Inkoop	medewerkers	onderzoek	3%	0,10	0,10
18/P	Inzet van additieven	inkoop	medewerkers	2016	10%	0,50	1,50
19/P	Inzet schonere motoren	inkoop	medewerkers	2016	10%	0,50	0,75
Scope 2 (2015/2025 op 10 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1	Omzetten leveringscontracten naar groene stroom t.b.v. verlaging CO ₂ uitstoot.	Directie	KAM	2016	90%		
2	Aanschaffen LED verlichting of zuinige TL lampen	Directie	Planning personeel	2016	5%	0,25%	0,75%
3	Inventariseren met welke prive-auto's zakelijke kilometers worden gereden (motorinhoud en welk label)	Directie	KAM	2017	1%		
4	Zelf energie opwekken zonnepanelen	Directie	KAM	2018	100%		
5	Versterken spouw, dak, glisolatie	Directie	KAM	2018	15%		
6	Dubbelzijdig printen				1%	0,75	0,75
7	Digitalisering loonstroken				1%	0,50	0,50
8	Energiescan met actieplan				5%	0,50	0,50
9/P	Promotiecampagne opzetten t.b.v. Good housekeeping , d.w.z. verwarming, verlichting uitdoen in ruimtes waar niemand is, PC en daglicht	Directie	KAM	2016	50%	0,55%	2,25%
10/P	Niet werken zonder daglicht	Directie	KAM	2016	50 %	0,50	0,50
11	Inventariseren eigen energiestromen	Directie	KAM	2016	2%	2%	2%
Scope 3 (2015/2025 op 10 jaar) meer dan 1 % per jaar							
1/P	Inzet schone motoren	Directie	KAM	altijd			
2/P	Inzet van kleiner materieel	Directie	KAM	2018	50%	0%	0%
3/P	Planning materieel retour vrachten	Directie	KAM	2016	8%	20%	1%
4/P	Reductie reisafstand naar locatie	Directie	KAM	2016	12,9%	20%	1%
5/P	Niet inhuren beperken tot minimum	Directie	KAM	2016	100%	38%	38%
6/P	Voorlichting en instructie onderaannemer	Directie	KAM	2016	5%	12%	0,25%
7/P	Inzet van additieven	Directie	KAM	2016	10%	1,00%	0,50
8/P	Onderzoek naar werkelijke inhuur	Directie	KAM	2017	10%	1%	2%
9	Toepassen van materialen welke CO ₂ blijvend binden	Directie	KAM	2018	10%	1%	2%
10	Juiste bandenspanning voor terrein	Directie	KAM	2018	8%		
11/P	Nieuwe rijstijl	Directie	KAM	doorlopend	5%	0,25	0,25
12	Vermijden van grasachtig afval (niet opruimen)	Directie	KAM	2018	10%		
13	Opvragen NTA certificaten	Directie	KAM	2018	37,17%		
14/P	Afspraken maken met groenverwerkers	Directie	KAM	doorlopend	40%	30,53	40
15/P	Innovatie in verwerking Bokashi, fermenteren/kl kringloop	Directie	KAM	doorlopend	40%	2,5%	5%
16/P	Bodemsubstraat	Directie	Projectleider	doorlopend	10%	1	2
17/P	Bio-energie	Directie	Projectleider	doorlopend	10%	6	8
Initiatief tacide kennis							
1	Slim motiveren van participanten verdiepen onderzoek	Kam	participanten	2020	11%	1,78 %	4,50 %

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 1+2	17,69 KG/per werkuur	8,07 KG/per werkuur	7,57 KG/per werkuur	6,76 KG/per werkuur	6,38 KG/per werkuur	-11,31 / -64,03%

Uitstoot CO₂ 1229,39 in 2016 jaar -7,18% Of 95,16 ton/CO₂
Uitstoot CO₂ 1354,92 in 2017 jaar -6,20% Of 84,00 ton/CO₂
Uitstoot CO₂ 1242,13 in 2018 jaar -5,10% Of 161,32 ton/CO₂
Uitstoot CO₂ 1313,05 in 2019 jaar -5,62% of 73,79 ton/CO₂

5.5 Verantwoording reductie doelstellingen

Voor elke reductie doelstelling zoals genoemd 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. De vermelde percentages zijn ervaringswaarden vanuit de ketenpartners waarmee wij het platform Tacide kennis delen. Doelstelling ca. 7% per jaar. Scope 3 keten 5% per jaar.

Scope 1	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015	Behaald 62,85%
Scope 2	70% CO ₂ reductie per werkuur in 2025 t.o.v. 2015	Behaald 44,69%
Scope 3	40% CO ₂ tot 2025 reductie t.o.v. 2017 in de keten	Behaald 15,24%
Scope 3 reductiedoel 2019 : van 5% leveranciers de footprint opvragen		Behaald
Scope 3 reductiedoel 2019 : van 5% onderaannemers footprint vragen		Behaald
Scope 3 reductiedoel 2020 : van 10% leveranciers en onderaannemers footprint bezitten		

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

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. **De Eijk Groep schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als boven in de middenmoot** vergeleken met sectorgenoten. Op basis hiervan zal de reductiedoelstelling gelijk liggen dan die van sectorgenoten. Volgens de maatregelenlijst van SKAO behaald De Eijk Groep voor 2019 een betere overall score:

De maatregelenlijst van Skao 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.

Score maatregelenlijst SKAO

Score geïmplementeerd	Eigen maatregelen	A Score	B Score	C Score	
2017	54 categorieën	7 categorieën	17	24	6
2018	49 categorieën	5 categorieën	8	22	14
2019	50 categorieën	5 categorieën	8	23	14

De maatregelenlijst van Skao laat zien dat wij goed scoren en 23 B en 14 C categorieën geïmplementeerd hebben. Het verhogen van de score op de maatregelenlijst van Skao is een doel op zich. Met het behalen van 8 extra C score zijn wij zeer tevreden met als uitgangspunt handhaven op niveau 5. Het laat de groei zien van de laatste 12 maanden. Ons ambitieniveau is hoog en in 2019 hebben wij het ook waar gemaakt.

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

Sectorgenoot 1: Quercus Boomexperts

Zij hebben zich als doel gesteld om 2 % CO₂ per scope/jaar te reduceren, 25% 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
- 🚗 Compenseren van eigen uitstoot

Sectorgenoot 2: Koot infrawerken

Zij hebben zich als doel gesteld om 2% CO₂ per scope/jaar te reduceren, 25% tot 2025.

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

- 🚗 Verduurzamen bedrijfsauto's
- 🚗 Verduurzamen materieel
- 🚗 Het nieuwe rijden
- 🚗 Het nieuwe draaien
- 🚗 Rijden op LPG

De doelstelling van De Eijk Groep is ambitieus t.o.v. sectorgenoten. De maatregelen zijn vergelijkbaar met sectorgenoten. De Eijk Groep gaat meer inzetten op additieven en materialen duurzaam verwerken dan uit de

doelstellingen van sectorgenoten te halen is. De inzet van de X-Mile is hiervan een voorbeeld. Ook de investeringen in vervangend materieel met minder milieu impact is hiervan een voorbeeld.

5.6 Resultaten op projecten

Voor de projecten maken wij gebruik van kengetallen. Hiervoor hebben wij eigen rekensheets ontwikkeld om de uitstoot te verantwoorden. Wij onderzoeken of het voordelen bied om de uitstoot per draaiuur machine te beoordelen. Vooralsnog zien wij geen voordelen in deze benadering. De factor mens heft hierin nog een te grote invloed. De meetpunten zijn verbruik per:

- Tijd ingezette uren medewerkers

Onze resultaten op projecten uitstoot CO₂

Kengetal per uur medewerkers De Eijk Groep	Basisjaar 2015 ton CO ₂ (8,93)	2016 Ton CO ₂ (8,07)	2017 Ton CO ₂ (7,57)	2018 Ton CO ₂ (6,98)	2019 Ton CO ₂ (6,38)
Werken belastingdienst	36,11	37,63	56,29	38,52	30,62
Bushalte Gelderland	0,25	30,82	38,97	13,97	X
Soesterberg uitstoot 10,40% of 89,86 ton					
Project onderhoud Defensie terreinen Soesterberg	22,48	76,35	95,47	118,30	80,28
Project onderhoud Defensie terreinen soesterberg Partner B Hoef (7,48 kg /uur)	27,60	86,95	68,55	41,14	n.b.
Den Helder 9,72% of 83,99 ton					
Project onderhoud Defensieterreinen Den Helder Project ond	6,92	53,12	7,46	60,37	7,62
Project onderhoud Defensie terreinen den helder Partner TC (9,28 kg/uur)	50,95	164,79	87,77	64,43	n.b.
't Haarde 4,67% of 40,36 ton					
Project onderhoud Defensieterreinen 't Harde	40,36	7,79	113,76	88,93	73,52
Project onderhoud Defensieterreinen Het Harde Partner Axent Groen (7,57)	--	--	69,56	0,00	n.b.
Gemeente Almere perceel 4				89,04	n.b.
Vermeden door 100% E gereedschap				-2,35	
Gemeente Almere perceel 2				31,39	n.b.
Vermeden door 100% E gereedschap				-1,22	
Gelderland Bomen				16,08	18,51
Vermeden door Bio-energie of Bodemsubstraat				-288,04	-124,41
Gelderland planten				0,00	6,37
Totale uitstoot werken met gunning voordeel De Eijk Groep	108,89	457,45	763,74	270,54	92,51
Totale uitstoot alle werken	1272,31	1144,29	1354,92	1252,59	1313,05

2019 uitstoot per manuur 1,36 KG/CO₂	-339,33	zonder compensatie 6,38KG/uur
2018 uitstoot per manuur 3,36 KG/CO₂	-356,21	zonder compensatie 6,98KG/uur
2017 uitstoot per manuur 7,78 KG/CO₂	- 32,22	
2016 uitstoot per manuur 11,48 KG/CO₂	- 10,06	
2015 uitstoot per manuur 12,70 KG/CO₂	Basisjaar	

De inzet van meer medewerkers en dien gevolge schoner en lichter materieel, zorgt voor een besparing per werkuur. Kwantitatief zijn de getallen soms hoger door de inzet van meer uren en de nieuwe projecten, maar dit zorgt voor een daling in aandeel met gunning voordeel. Dit betekend dat we maatregelen grijpen zoals in het planningsschema vermeld. Kwantitatief leveren werken met gunning voordeel dus een besparing op vooral door de inzet van X-Mile voor het project. De Eijk Groep B.V. heeft op de werken met gunning voordeel gemeten vanuit het eerste jaar 2015, een voordeel van **737,82 Ton CO₂ extra** besparing gerealiseerd Hier grijpt ons reductieplan/kansenschema. Onze partners op de projecten vanuit GMS (VOF) verantwoorden hun uitstoot via de CO₂ prestatieladder in scope 1 en 2 zelf. Op de projecten is uitgegaan van de inzet per uur. Dit partnerschap is aangegaan om duidelijk de uitstoot op de projecten in beeld te brengen en deze niet in onderaanneming (scope 3) uit te besteden. Zo houden wij op de projecten een duidelijk beeld en partners verantwoorden de eigen uitstoot in scope 1 in de eigen ladderbeoordeling. Deze samenwerking is gestart op 08 augustus 2015. Belangrijk is de inzet van elkaars kennis, investeringen en het voorkomen van onnodige reisafstanden. Dit levert voor alle partijen een reductie voordeel op en sluit naadloos aan bij de circulaire economie.

Een van de meest belangrijke succesfactoren is (cross-sectorale) **ketensamenwerking** gericht op het creëren van **meervoudige waarde**. Hierbij vermeerdt niet alleen de economische waarde van alle bedrijven in de keten, maar ook de ecologische en sociale waarde.

De belangrijkste vervuiler blijft Diesel. Dit wijkt niet af van de trend op andere projecten. Op de projecten met gunningsvoordeel zijn geen specifieke besparingsmaatregelen van toepassing of geëist van de opdrachtgever. Wel gebruiken wij meer E gereedschappen en X- Mile Diesel om de eigen doelstellingen te behalen. Daarnaast wordt er in 2020 geïnvesteerd in een systeem met druppels. Er kan dan per combinatie chauffeur en auto gezien worden wat het verbruik is. Het gunningsvoordeel compenseert zo het inkoop nadeel. **De nieuwe projecten steken vooral in op het binden van CO₂ of het terugbrengen als veevoer in de keten van grasachtig afval.**

2019 CO ₂ project Bomen Gelderland				3,0 berekening	
Emissiebron	Factor	uren	kengetal/kg/uur	Uitstoot in ton	
Scope 1		%			
Benzine	1,73	2.905	6,38	0,32	
Diesel	29,07	2.905	6,38	5,39	
X-Mile Diesel	56,19	2.905	6,38	10,41	
LPG	2,02	2.905	6,38	0,37	
Aspen/Moto	1,39	2.905	6,38	0,26	
Smeerolie	0,47	2.905	6,38	0,09	
Overige olie	0,02	2.905	6,38	0,00	
menggas	0,00	2.905	6,38	-	
Propan	0,67	2.905	6,38	0,12	
Aardgas	2,88	2.905	6,38	0,53	
				17,51	
Scope 2					
Km uit prive	1,16	2.905	6,38	0,21	
Elektriciteit	4,40	2.905	6,38	0,81	
		Totaal		18,54	
Scope 3					
End of life				-124,41	
Totale uitstoot project bomen Gelderland				-105,87	



Conclusie invalshoek B reductie 2019 :

Door het toenemende werkaanbod en de inzet van meer personeel/participatiewet zal het verbruik relatief gezien toenemen. Maar kwantitatief lijkt een vergelijking per soort uitstoot toepasselijker waarbij wij uitgaan van een verdeling in KG/CO₂ werkuur. Wij kijken nu naar het jaar 2019 en vergelijken dit met het basisjaar 2015. Uit bovenstaande tabel blijkt dat maatregelen zoals de toolbox het nieuwe rijden een positieve invloed hebben op de balans van diesel uitstoot. Door onze investeringen zal in de komende jaren een verschuiving plaats vinden van Diesel naar andere schonere brandstoffen en elektra. Ook heeft vervangende brandstof zoals aspen, X-Mile en LPG een positieve invloed op onze balans. Als wij de **gehele** uitstoot in % kwantitatief beoordelen zien wij een beloning van onze **inspanningen -5,62%**. Hierin is het voordeel uit scope 3 van 15,24 % op groenafval keten niet meegenomen.

De zwaarste vervuiler Diesel is halveert door het toepassen van alternatieve brandstoffen (X-Mile). Op het totaal te besparen potentieel van 33,7% is nu reeds 18,48% bespaart. Het stipter naleven en monitoren van de toegepaste maatregelen kan nog een besparing van 20 % opleveren. Het toepassen van HVO blauwe (max 89%) diesel zou een besparing van 31% opleveren.

Uit de slimme motivatie (werkgroep tacide kennis) komen de volgende aandachtsgebieden met in totaal 38% besparing op brandstoffen naar voren:

- doorwerken in de zomer
- overnachten nabij locatie
- elkaar helpen als werk in de buurt (ketenpartners)
- buiten spitsuur rijden (File)
- werkvoertuigen onderweg laten staan, en niet naar het bedrijf brengen.

De maatregelenlijst van SKAO laat zien dat wij beter scoren en er nog veel potentiële besparingen mogelijk zijn. Er zijn diverse A, B en C categorieën geïmplementeerd.

De scope 2 reductie ligt vooral bij de vervanging van verlichting. Een vergelijking van de relatieve getallen laat een dit jaar een afname zien van ton CO₂. Ten opzichte van het basisjaar(2015) is 3,28 ton/CO₂ minder uitgestoten. Wij verwachten in scope 2 een toename door de investering in elektrische gereedschappen en voertuigen i.p.v. motor gedreven. Het vervangen van de TL armaturen op het kantoor heeft zeker een positieve bijdrage geleverd en gaat op de locatie Almere door. De KM vergoedingen zijn nu volledig in beeld gebracht.

Voor scope 3 kwam het optimaliseren van de regionale afzet van groenafval als meest positief naar voren -339,33 kg CO₂. Wij raden dan ook aan om voorlopig deze manier van verwerking, op een zo kort mogelijke termijn te onderhouden en hierop bij opdrachtgevers aan te sturen. Daarnaast is het ook aan te raden om vooral het maaisel aan te bieden bij een bio-vergisting. Ook de ontwikkelingen rond de inzet van hybride hoogwerkers en elektrische kettingzagen, bladblazers en heggenscharen vereisen het monitoren van de markten. Wanneer het rendement van deze techniek in de praktijk verhoogd wordt, is hier een eenvoudige winst te boeken. Door ons beter inzicht blijken wij op koers te liggen en nieuwe kansen, zoals bokashi en fermenteren te implementeren. Verder maken wij gebruik van de kleine kringloop van Axent Groen.

Om een compleet beeld te krijgen van onze uitstoot blijven wij werken aan ons kansenschema. Hieruit komen de toepassingen welke wij op projecten inzetten. Het resultaat komt voort uit onze investeringen en items uit het kansenschema waarbij het toepassen van de tacide kennis een belangrijke rol is gaan spelen. Hiervoor is een werkgroep opgericht welke zich richt op een van de 8 onderzoeksgebieden van de tacide kennis.(Publicatie 3.D.1.). Meer besparing kan bereikt worden door meer werken met gunning voordeel aan te nemen. Hiervoor moeten opdrachtgevers voor ons kiezen, graag zijn wij bereid onze kansen toe te lichten.

Uit de slimme motivatie komen de volgende aandachtsgebieden met in totaal 38% besparing op brandstoffen naar voren.

- 👉 Doorwerken in de zomer
- 👉 Overnachten nabij locatie
- 👉 Elkaar helpen als werk in de buurt (ketenpartners)
- 👉 Niet in spitsuur rijden (File)
- 👉 Werkbussen me naar huis
- 👉 Slimmer verlof plannen

Kijk op :

http://www.deeikgroep.nl/fileadmin/user_upload/pdf/Systeembeoordeling__CO2_prestatieladder_2016_JH_3.pdf

<http://www.co2->

prestatieladder.nl/docs/6a10bbd480e4c5573d8f3af73ae0454b/certificaat635/Systeembeoordeling%20%20CO2%20prestatieladder%202014%20JH%203.pdf

6. Communicatie (1C/2C/3C/4C)

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 de zelfde 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 2018 alsmede de doelstellingen 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 De Eijk Groep 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. Met de ketenpartners uit de werkgroep zijn afspraken gemaakt over het ontwikkelen van power point presentaties om op medewerkers niveau meer draagvlak te creëren voor het terugdringen van CO₂. Dit past naadloos in ons beleid om bewuster om te gaan met onze fossiele resources.

Stappenplan bewustwording om CO₂ terug te dringen

Stap	Inzet/Doel	Omschrijving	Score % bereik participant	Score % bewuste participanten
1	Stel team samen om verandering te implementeren	Zorg voor een sterk team dat de verandering uit kan dragen. Team met leidinggevende capaciteiten, betrouwbaar, overwicht, analytisch vermogen communicatief met het oog voor urgentie. W.Lassche /G de Boer/T de Haas/nog in te vullen projectleider/nog in te vullen medewerker	100	60%
2	Creëer draagvlak, start bewustwording	Maak anderen duidelijk wat de noodzaak van de bewustwording is. Waarom het zo belangrijk is. Hoe er acties worden vorm gegeven. Wat de metingen aangeven	96	25
3	Wijs doelen op korte termijn aan	Zorg dat er op korte termijn successen worden behaald. Succes is motivatie	25	15
4	Stel beleid op	Maak duidelijk wat het verschil is tussen het verleden en de toekomstplannen en hoe wij deze plannen omzetten	15	10
5	Communiceer duidelijk om draagvlak te creëren	Zorg dat iedereen het beleid en de strategie kan begrijpen en accepteren. Het komt vanuit eigen beweging intrinsieke motivatie.	10	5
6	Ondersteun participanten in hun handelen	Haal zoveel mogelijk belemmeringen weg en ondersteun mensen welke het beleid uitvoeren(complimenten)	5	2
7	Houd de vaart in het proces	Na succes stel de volgende stap voor. Doe dit totdat het beleid gerealiseerd is (Zero emissie)	2	0
8	Verhef de bewustwording tot bedrijfscultuur en veranker deze	Blijf het doel van bewustwording benadrukken en zorg dat dit zo blijft. Doe dit totdat het onderdeel wordt van de bedrijfscultuur. Bewustwording zorgt voor verandering gevolgd door een cultuuromslag. Dit kan pas als het hoogste niveau van bewustwording bereikt is	0	0
De metingen komen tot stand door het monitoren van bijeenkomsten en individuele gesprekken. Je bent pas bewust participant als je gegevens m.b.t. CO ₂ kunt reproduceren en de reeds genomen maatregelen en beleid kunt benoemen.				

6.2 Belanghebbenden

Alvorens wij als De Eijk Groep B.V. naar buiten treden met informatie omtrent de CO₂ prestatieladder en de daarbij inherent zijnde CO₂ reductiedoelstellingen is het 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:

<p>Opdrachtgevers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Particuliere klanten - Zakelijke klanten - Lokale overheden - Provincie - Rijkswaterstaat <p>Derden :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leveranciers - Transporteurs - Onderaannemers - Arbeidsmarkt - Banken <p>Intern belanghebbenden :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directie - Kantoor personeel - Uitvoerend personeel 	
--	--

Verdeling belanghebbenden relatie, kennis, invloed

Interne Belanghebbenden	Relatie/kennis	Mate van invloed
Directie aandeelhouders	Eigenaar/besliser/ kennisdrager en communiceert de kennis	Groot/streeft naar CO ₂ reductie/beleid/
Medewerkers	Uitvoeren van werken/ ontvanger en bevestiger van kennis door praktische uitvoering.	Groot/voert het beleid uit/conformereren zich aan reductie/
Externe belanghebbenden	Relatie/kennis	Mate van invloed
Opdrachtgevers (niet overheid)	Uitvoeren van projecten/weinig praktische kennis	Middelgroot/Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Overheid	Wetgeving, projecten, kennisdrager theorie en praktische kennis	Groot/ streeft naar CO ₂ reductie/beleid/gunningscriteria
Financiële instellingen	Beheer transacties en kapitaal/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Leveranciers, transporteurs	Distributieketen/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Onderaannemers	Specialisatie of buffer krachten/ weinig praktische kennis	Middelgroot/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid
Overige, particulieren	Sponsoring, deelname, participatie/ weinig praktische kennis	Klein/ Streeft zelden aantoonbaar naar CO ₂ reductie/voert zelf geen beleid/willen zo weinig mogelijk overlast
Werkgroep tacite kennis	Participant in platform zero emissie/ kennisdrager/onderzoeker en communiceert de kennis/theorie en praktijk	Groot/ streeft naar CO ₂ reductie/beleid/geeft bijstand bij plannen

6.3 Communicatiemiddelen

Voor het bereiken van de verschillende groepen belanghebbenden heeft De Eijk Groep 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 De Eijk Groep B.V. de communicatie gaat opzetten. De onderstaande middelen gebruiken wij voor de Interne communicatie:

Interne communicatie :

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

- publicatie van de beleidsverklaring in de kantine
- tool-box over CO₂-prestatieladder en het waarom
- presentatie CO₂ footprint, beleid en reductiedoelstellingen in de tool-box meeting
- directiebeoordelingen m.b.t. de CO₂ prestaties
- kwartaalevaluaties projecten met gunningvoordeel
- voortgang reductiedoelstellingen
- maatregelen voor CO₂ reductie
- voortgang traject certificering CO₂
- opstellen EMP (verzamelen gegevens intern KAM)
- flyer actie of nieuwsflits bij loonstroken

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 deze review 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 / momenten.

Uitvoerders overleg

Tijdens het uitvoerders overleg wordt door de KAM manager een update gegeven van de stand van zaken omtrent ongevallen, bijna ongevallen, toolbox meetings en eventueel belangrijke onderwerpen voor dat moment. Hierin wordt na certificering meegenomen de halfjaarlijkse update omtrent onze CO₂ footprint. Dit overleg vindt maandelijks plaats, hierbij zijn aanwezig:

- Projectleiders
- Uitvoerders
- Afvaardiging De Eijk Groep B.V.

Tool-box meeting

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.

Externe communicatie :

De communicatiedoelstellingen met de externe doelgroep omvatten de volgende acties:

- De beleidsverklaring, doelstellingen, reductie- en energiebeleid op de website (via EMP)
- Kennis over inzicht, reductie, transparantie, participatie eigen organisatie (via EMP)
- Specifieke aandacht voor CO₂ -emissie (footprint) op de website
- Deelnemer aan de SKAO prestatieladder
- Publicatie Carbon footprint op de eigen website
- Lidmaatschap duurzame bedrijvennetwerken Tacide Kennis
- Verspreiden van Carbon footprint aan belanghebbenden (aanbestedingen)
- Delen van certificaat met belanghebbenden
- Delen van resultaten voor projecten met gunning voordeel

Website

De externe transparantie (lees communicatie) komt voornamelijk tot stand via de website www.DeEijkGroepB.V..nl. Om deze transparantie te kunnen realiseren zal op de website het kopje CO₂ prestatieladder aangemaakt worden met gerelateerde onderwerpen en rapporten worden ondergebracht. Eens per half jaar zal de CO₂ rapportage hier openbaar gemaakt worden.

Op deze site bevindt zich informatie over:

- ons CO₂ reductiebeleid
- onze CO₂ footprint
- de CO₂ reductiedoelstellingen, en de voortgang hierin
- de CO₂ reductiemaatregelen, en de voortgang hierin - het energie management actieplan (3 B 2)
- externe communicatie (nieuwsbrieven, persberichten ed),
- acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is
- Initiatiefnemer/Participant aan werkgroep tacide kennis prestatieladder
- een kopie van ons meest recente CO₂ bewust certificaat
- mededelingen en nieuws m.b.t. zero emissie.

Tevens worden documenten op de website van SKAO [www.CO₂-prestatieladder.nl](http://www.CO2-prestatieladder.nl) geplaatst.

Inschrijvingen en vergaderingen (extern)

Naast de transparantie die wij 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. Deze update zal jaarlijks na de externe audit opgesteld en verzonden worden. Het certificaat wordt ingezet bij de inschrijvingen op werken.

Website (SKAO)

- acties en initiatieven op het gebied van CO₂ reductie waarin men deelnemer is
- Initiatiefnemer/Participant aan werkgroep tacide kennis prestatieladder
- Het CO₂ certificaat
- Ketenganalyse
- Scope 3 analyse

Financiën

Kosten gerelateerd aan het energiemangement plan en alle bijbehorende facetten c.q. bijlagen worden separaat 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.

6.4 Planning

Per jaar wordt door KAM voor de CO₂ prestatieladder in samenspraak met de directie een jaarplanning communicatie opgesteld. Deze planning 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 plan van De Eijk Groep B.V. worden ook de resultaten van de communicatie matrix besproken en waar nodig bijgesteld. Voor de communicatiematrix van 2019/2020 verwijst u naar onderstaande tabel.

Tabel 6-b: communicatiematrix 2017 tot 2020 (2 x per jaar in maart en september)					
Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Wanneer	Actiehouder
Directie Medewerkers, ingehuurd	Website en evt. papieren info bij loonstrook	Vermelden CO ₂ gerelateerde nieuwsitems	Informatie& kennisdeling	1 x per jaar	KAM-functionaris
	Toolboxmeeting, MT overleg. Document, website	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, certificeringstraject, maatregelen voor reductie	Informereren & draagvlak creëren, vergelijken reductiedoelstellingen, maatregelen projecten, energiebeleid	Minimaal 2 x per jaar	KAM-functionaris
Opdrachtgevers/ Zakenpartners	Kennisdeling bijeenkomsten/projectbespreking	CO ₂ nieuwsitems	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM-functionaris
	www. deejkgroep .nl	CO ₂ footprint/ CO ₂ reductie-doelstellingen en maatregelen	Informereren/kennis delen/draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM-functionaris
	Mail en kennisdeling digitaal (Hang out)	Slimme inkoop	Onderzoek, informatie & kennisdeling	1 keer per jaar	KAM-functionaris
Onderaannemers Leveranciers Transporteur	Leveranciers/ beoordeling	milieubelasting	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	1 keer per jaar	KAM-functionaris+ directie
	www. deejkgroep .nl	Speciaal ingericht CO ₂ - onderdeel	Informatie& kennisdeling	2 keer per jaar	KAM-functionaris+ directie
	www. deejkgroep .nl	CO ₂ footprint/ CO ₂ reductie-doelstellingen en maatregelen	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM-functionaris
Branche organisaties en participaties	www. deejkgroep .nl	Doelstelling en keteninitiatieven	Informatie& kennisdeling	1 keer per jaar	KAM-functionaris+ directie
Tabel 6-c: communicatiematrix 2017 tot 2020 projecten met gunningvoordeel					
Doelgroep	Instrument	Inhoud	Doel	Wanneer	Actiehouder
Projecten	Verzamelen gegevens projectmap	Projectspecifieke gegevens voor berekening co ₂ en Reductie	Informatie & kennisdeling	Wekelijks	Projectleider met input administratie
	Beheren gegevens	Gegevens opslaan in projectmap	Informereren & draagvlak creëren, kennisdelen	Minimaal 2 x per jaar	projectleider
	Verwerken gegevens	Verwerken gegevens in voortgangsrapportage en EMP	Informatie & kennisdeling	Continu	projectleider
	Vaststellen rapporten	Vaststellen energiebeleid, reductiedoel en maatregelen e.d.	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Directie
	Communiceren intern (doelgroep)	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, certificeringstraject, maatregelen voor reductie, energiebeleid	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	KAM
	Communiceren extern (Doelgroep)	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider

		doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid			
	Informereren medewerkers	Activiteiten/lopende zaken en initiatieven vermelden, voortgang doelstellingen, EMP, maatregelen voor reductie, energiebeleid voor het betreffende project	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider /KAM
	Uitvoeren volledig project	Monitoren en evaluatie gehele proces project.	Informatie& kennisdeling, draagvlak creëren	2 keer per jaar	Projectleider/directie

6.5 Risico's

Zoals bij het opstellen van ieder communicatiebeleid moet De Eijk Groep 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 vestigingen 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.
- Maandelijks 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 communicatieplan 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.

6.6 Budgetplan

Door het Managementteam van De Eijk Groep B.V. werd 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-bewust certificaat niveau 5.

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 budgetplanning opgenomen.

Het budgetplan is opgesteld conform de eis 3.D.2. van het handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.0 van SKAO.

In de volgende tabel is het besteedbare budget voor de CO₂-Prestatieladder niveau 5 als volgt gespecificeerd.

Budgetplan Besteedbaar budget CO₂-prestatieladder	
Certificatie	
Opvolgingsaudit 1	€ 1550
Opvolgingsaudit 2	€
Hercertificatie audit	€
Evaluatie carbon footprint gegevens	€ 550
Inrichten en beheer CO ₂ portfolio	€ 4000
Participatie	
Tarief SKAO - CO ₂ -Prestatieladder	€ 250
Cumela Nederland - branchevereniging	€ 1000
Tarief AllesDuurzaam.nl - groene bedrijvengids	€ 240
MKB infra	€ 1200
BSNC	€ 1200
Grondstoffencollectief Almere	€
Tacide kennis	€ 550
Publicatie	

Aanmaken websitepagina CO ₂ -prestatieladder	€	1550
Aanpassen website tekst Kwaliteit	€	250
Communicatie		
Media, magazines en brochures	€	600
Interne en externe nieuwsbrief	€	600
CO₂-reductie		
Uitvoeren energie management plan	€	500
Totaal	€	14.040

Conclusie invalshoek C Transparantie 2019

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

- Interne audit (overleg extern)
- Zelfevaluatie
- Interne controle eigen model overige certificaten
- Directiebeoordeling
- EMP verslag
- 1^{ste} half jaar
- Scope 3
- Ketenganalyse Groenafval

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

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

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

Er is conform planning 2x een toolbox gehouden en uitgegeven

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

Er is communicatie op twitter en facebook terug te vinden

Op de website zijn nieuws en besluiten gecommuniceerd

Via de werkgroep tacide kennis participeerden wij in 3 publicaties

Nieuwe doelstelling

Voor 2020 is het van belang de ingevulde maatregelenlijst te bespreken en aan te vullen. Voor 2020 is het verdiepen van het bewustzijn bij de medewerkers en partners noodzakelijk. Hiervoor zijn extra inspanningen nodig. Verdieping en genereren van kwalitatieve data staat hierin voorop. Dit bewustzijn zal mede bijdragen aan het gezamenlijke nieuwe Nederlandse reductiedoel van 49% reductie tot 2030.

2020 Opstellen plan voor bevordering CO₂ bewustzijn en vervolg uitwerking.

Door de CO₂ uitstoot hebben wij besloten om een kengetal vast te stellen, hieruit blijkt dat de kosten voor het behalen en behouden van trede 5 uitkomen op 14040/1313,05 = 10,79 euro per ton CO₂. Wij gaan onderzoeken of wij de kosten terug kunnen brengen. De marktprijs CO₂ emissiehandel is momenteel 2,5 euro/ton.

7. Participaties (1D/2D/3D/4D)

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 3.0 d.d. 10-06-2015. Onderdeel van het energiemangement plan is dat wij pro actief bezig zijn met de markt ontwikkelingen omtrent CO₂ reductie. Sinds enkele jaren word er door De Eijk Groep B.V. actief een milieu beleid uitgezet om milieu besparende maatregelen toe te passen. De Eijk Groep B.V. is gecertificeerd voor zijn milieumanagementsysteem volgens ISO 14001. Momenteel zijn wij lid van onderstaande branche verenigingen c.q. initiatieven:

- PSO
- Sport- en Cultuurtechniek

- Cumela
- Vereniging van Waterbouwers
- CROW
- SCCM milieu
- Grondstoffen collectief Almere
- SKAO
- MKB infra
- Platform Tacide kennis

Deze lidmaatschappen zijn van wezenlijk belang om de nieuwste ontwikkelingen qua CO₂ reductie te volgen.

7.1 PSO

De PSO is een meetinstrument. Het meet hoeveel uw bedrijf bijdraagt aan werkgelegenheid voor mensen met een kwetsbare arbeidsmarktpositie ('socialer ondernemen'). Het doel van de ontwikkelpartners is om via toepassing van de PSO meer mensen duurzaam aan het werk te krijgen. Daarom is de PSO ingericht als een prestatieladder met vier niveaus: een aspirant-status en trede 1, 2 en 3. Bedrijven met een PSO-erkenning dragen meer dan gemiddeld bij aan de werkgelegenheid van kwetsbare groepen. Zij doen dat bovendien kwalitatief op een goede manier.

De initiatiefnemers voor de PSO zijn TNO en PSO-Nederland. TNO is eigenaar van de PSO en verantwoordelijk voor de inhoudelijke kwaliteit en doorontwikkeling. PSO-Nederland verzorgt de uitgifte, beheert de website en verzorgt de communicatie en informatie.

De PSO is ontwikkeld in nauwe samenwerking met bedrijven uit verschillende sectoren: Heijmans, Trigion, Ecostyle, Van Gansewinkel, Deen Supermarkten, Gelre Ziekenhuizen en Asito, én met zeven SW-bedrijven: WNK, Caparis, Delta, Soweco, Pantar, Lander en de Diamantgroep. Versie 1.0 van de PSO is getest bij bedrijven in verschillende branches, zowel grote als kleine bedrijven.

In de klankbordgroep voor de ontwikkeling van de PSO zijn vertegenwoordigd de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), werkgeversvereniging AWWN, UWV, Stichting PSO-Nederland, MVO- Nederland, Start Foundation, Landelijke Cliëntenraad (LCR), TNO en SW-bedrijf WNK bedrijven.

Financiering heeft plaatsgevonden vanuit het TNO- cofinancieringsprogramma, met bijdragen van Start Foundation en de deelnemende SW- bedrijven.

7.2 De kleine kringloop

In samenwerking met ketenpartners voeren wij het project "De kleine Kringloop" uit. In dit project is een eigen manier van verwerken van groenafval vervangen door composteren bij de verwerker. Dit levert een aanzienlijke besparing op t.o.v. het oude systeem.

7.3 Keten participatie

Met belangrijke opdrachtgevers, partners en andere netwerkorganisaties (MKB infra) worden contacten onderhouden (o.a. in bouwvergaderingen en landelijke bijeenkomsten) waarin ad hoc wordt gecommuniceerd over het energie reductiebeleid. Gezocht wordt naar mogelijkheden om met een of meer partner(s) samen te werken in een project waarbij het terugdringen van de CO₂-emissie tot één van de doelstellingen behoort. Groenafval (snoeihout) wordt afgezet naar een erkend groenrecycling bedrijf.

Het aangaan van de dialoog met de partners (onderaannemers) en toeleveranciers ten aanzien van het energieverbruik, en de CO₂-emissies als gevolg daarvan, voortvloeiend uit de producten en diensten die zij leveren, bevindt zich in het beginstadium.

De Eijk Groep is initiatiefnemer in de werkgroep Tacide kennis en ontwikkeld hier het onderwerp slimme motivatie.

Het aangaan van de dialoog met de onderaannemers en toeleveranciers ten aanzien van het energieverbruik, en de CO₂-emissies als gevolg daarvan, voortvloeiend uit de producten en diensten die zij leveren aan De Eijk Groep B.V, bevindt zich in het beginstadium.

Van de zogenaamde A-aanbieders, de belangrijkste onderaannemers en toeleveranciers, zullen er circa 5 worden verzocht om hun CO₂-footprints te overleggen.

Groenafval (snoeihout/maaisel) wordt afgezet naar een erkend groenrecycling bedrijf. Doel is om het groenafval om te zetten in biomassa. Wij zouden hiervoor graag certificaten ontvangen, waarop de gerealiseerde CO₂-besparing wordt gekwantificeerd en halfjaarlijks een certificaat wordt afgegeven waarop de CO₂ reductie vermeld staat welke is gerealiseerd met de inneming en verwerking van het groenafval. Hierover zijn wij in nog in gesprek. Helaas heeft niet iedere lokale verwerker de beschikking over het certificaat.

7.4 Werkgroep Tacide Kennis

Het project richt zich op het maximaal benutten van competenties van mensen, organisatie en het sturen op duurzaam gedrag. Hierdoor worden mensen geprikkeld; eigen inbreng zorgt voor intrinsieke motivatie. Hun eigen inbreng toont de verborgen (tacide) kennis, welke tot op heden niet beschikbaar was. Er ontstaat een nieuw leiderschap waarin een ieder

zijn inbreng toont en deze inbreng coherent wordt met het organisme organisatie. Kerndoel zal zijn nieuwe innovatieve verdeling van kerntaken en bevorderen van de zelfredzaamheid van medewerkers. Het geheel met inachtneming van veilig, gezond werken met een zo min mogelijke milieu belasting, met als einddoel de CO₂ neutrale organisatie

Ons bedrijf is onlangs toegetreden tot de werkgroep Tacide kennis (21participanten) en ontwikkelt hier een onderwerp voor. De werkgroep is opgericht in 2011 door J. Henkel en dient als platform voor (o.a.) CO₂-reductie. Dit platform kent branche genoten maar is branche overstijgend en gericht op de Nederlandse ambitie om CO₂ terug te dringen. Nederland heeft de ambitie in onderstaand doel vorm gegeven. Als participant en initiatiefnemer verbinden wij ons aan deze ambitie.

De Eijk Groep is initiatiefnemer in deze werkgroep Tacide kennis en ontwikkeld hier het onderwerp slimme inkoop inhuur. De Eijk Groep verbindt zich tot actieve communicatie met de Stichting welke de administratie van de tacide kennis en de partners beheerd. Concreet houdt dit in dat:

- ✚ De Eijk Groep actief communiceert over behaalde resultaten
- ✚ De Eijk Groep zich verbindt aan het einddoel zero emissie in 2050
- ✚ De Eijk Groep zich verbindt tot het overstappen op groene energie
- ✚ De Eijk Groep reductiemaatregelen neemt
- ✚ De Eijk Groep jaarlijks de footprint communiceert.

Stichting, partners en aangestelde coördinator ondersteunen De Eijk Groep in haar participatie. Minimaal 2 keer per jaar zal de Stichting een overzicht publiceren via de partners over de voortgang.

Doelstellingen van de werkgroep Tacide Kennis zijn overeenkomstig die van de Nederlandse overheid. :

2020 - Het streven is een reductie van de broeikasgasemissie te hebben bereikt van 20% ten opzichte van 1990. Hetzelfde geldt voor de besparing van energie.

2030 - De doelstellingen voor 2030, vastgelegd in oktober 2014 luiden: 40% minder broeikasgasemissie en het energieverbruik moet met 27% afnemen (t.o.v. 1990).

2050 - In 2050 moet het afgelopen zijn met de broeikasgasemissie. Doel is deze terug te dringen met 80-95% binnen de gehele economie. Dit besluit is voortgevloeid uit afspraken met betrekking tot mondiale doelstellingen. De percentages zijn wederom ten opzichte van 1990.

De nadruk in Nederland ligt op het tot stand brengen van een geheel CO₂-vrije elektriciteitsvoorziening ten tijde van doel drie. Het besparen van elektriciteit is hét speerpunt van de regering. De Europese Energie Efficiëntie Richtlijn verplicht lidstaten tot het laten uitvoeren van 'audits' in de verschillende energie gebruikssectoren naar het huidige energieverbruik en mogelijkheid tot besparing. Via de gemeenten waar ze gevestigd zijn krijgen Nederlandse bedrijven hier onherroepelijk mee te maken.

Korte termijn doel 2019

Van de partners in de werkgroep, zullen er circa 5 worden verzocht om hun CO₂-footprints te overleggen.

Korte termijn doel 2020

De belangrijkste opdrachtgevers, ontvangen tijdens de bouwvergaderingen onze eigen footprint. Toezenden bij de factuur of mail is ook toegestaan.(2 opdrachtgevers).

Overzicht sector en keteninitiatieven 2015 tot 2020

initiatief	deelnemingsvorm	frequentie	CO ₂ agenda	documentatie
Groenrecycling	Leveringscontract,	1 x per jaar	Reductie CO ₂ /ton	Afvoerbon (certificaat)
Tacide kennis	Initiatiefnemer/platform werkgroep	2x per jaar	Slimme motivatie	4.D.3/4 data lijst
Belastingdienst	Bouwvergadering	1x per maand in werkperiode	CO ₂ prestatieladder	verslagen
Provincie	Bouwvergadering	1 x per maand in werkperiode	CO ₂ prestatieladder	Verslagen

Commitment

Het bedrijf kan aantonen dat het zich publiekelijk heeft gecommitteerd aan een CO₂ -emissie reductie programma van overheid en of NGO. Voor kleine bedrijven is het niet noodzakelijk maar wij willen onze ambitie tot zero emissie laten blijken om ook hierin te participeren.

Participatie	Inhoud	Doel	Streefwaarde	Actiehouder
SZW Agentschap	CO ₂ reductiebeleid, doelstellingen en maatregelen, sociale innovatie (5C1)	Behalen ERP programma van overheid 20% minder CO ₂ tot 2020	2x per jaar naar behoefde	De Eijk Groep tevens rapportage verantwoordelijke
SKAO	Vermelden CO ₂ gerelateerde nieuwsitems. Onderhouden maatregelenlijst op niveau	Informeren & kennis delen	Iedere 6 maanden	KAM
VNO NCW "Het nieuwe rijden".(HNR)	Het programma stimuleert chauffeurs over te gaan tot een energie-efficiënter rijgedrag.	een reductie van 10%. uitwisseling	Opleiden medewerkers met Chauffeursdiploma	Directie i.s.m. KAM manager
Stichting natuur en milieu. BMTW "Het nieuwe draaien".	Het programma stimuleert gebruikers van machines tot een hogere mate van energie-efficiëntie.	een reductie van 10%. Uitwisseling	Trainen van medewerkers welke met machines werken	Directie i.s.m. KAM manager

Vanuit de deelname aan bovenstaande initiatief/initiatieven, komen naar verwachting nuttige tips, inzichten en reductiemaatregelen naar voren. De maatregelen die uit de initiatieven gaan komen zullen worden besproken in het managementoverleg en waar mogelijk worden meegenomen in het reductieplan. De opgedane kennis zal gedeeld worden in de werkgroep.

Conclusie Invalshoek D Participatie 2018

De participatie in het keteninitiatief ging lastig van start. Het is nieuw om kennis te delen met partners. Belangrijk hierbij is de intermediair welke als tussenschakel fungeert. In 2015 zijn wij gestart en hebben bijgedragen aan **11 tussentijdse publicaties**. In de werkgroep zijn dan ook een aantal besluiten genomen waarbij wij inbreng hadden. Onze inbreng bestond uit:

- Ter beschikking stellen van rapportages m.b.t. slimme motivatie
- Wijzigen reglement waarbij wij een score vastgesteld hebben zilver, Goud Platina
- Meeliften besluit financiering
- Acceptatie nieuwe deelnemers
- Besluit over onderzoek naar nieuwe participatie gebieden
- Toevoegen onderzoek naar nieuwe brandstoffen (nog niet bezette participatie)
- Ontwikkelen van toolboxes ter bewustwording
- Kennis nemen van XMILE green deal brandstof.
- Membership De Nederlandse Klimaatcoalitie (meeliften)

Verder is een bijdrage geleverd aan het onderzoek van ketenpartner slimme motivatie om aan te geven hoe voor onze bedrijfsvoering een besparing van 10% mogelijk is door het invullen van het kansenschema uit het onderzoek. **Er waren 24 contactmomenten met de werkgroep. 10 keer is informatie aangeleverd.** Al deze bijdragen en het membership bij duurzaam bedrijfsleven via werkgroep, zorgen voor een nieuwe blik op CO₂ Voor 2019 staan er mail sessie geplant en wordt de communicatie via Hang out verder uitgebreid. In het verslag van de werkgroep zijn onze inspanningen omschreven voor de deelgebieden. Zo is het van belang om onderzoek te verrichten binnen de werkgroep naar de nieuwe brandstof. Calm Pan heeft brandstoffen aangeboden met een reductie tussen 16 en 80 % aan koolstof, dit gaan wij in de komende tijd bekijken. HVO diesel heeft ook onze volle aandacht.

8. De uitvoering van de CO₂ reductiedoelstellingen

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

Doelstellingen vastleggen, werkzaamheden plannen en uitvoeren, voortgang en resultaten monitoren en op basis van de resultaten het bijstellen van de doelstellingen of het genereren van nieuwe. Deze norm, in combinatie met de SMART methodiek voor het opstellen van de doelstellingen vormt de basis voor de CO₂ reductie.

8.1 Plan

De analyse van het energieverbruik en het opstellen van de energie reductiedoelstellingen, vormen samen de plan 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 5 respectievelijk Euro 6 motoren
- Aankoop van personenauto's met energielabel A, dan wel minimaal een groen label
- Gebruik minder schadelijke Aspen brandstof voor apparatuur
- Stimuleren inzet accuheggenchaar in plaats van motorheggenchaar
- Inkoop groene stroom windenergie
- Zelf energie opwekken
- Energie neutrale bedrijfsvoering
- Aanpassingsplan zuiniger verlichting bedrijfspand met 15% elektriciteitsreductie tot 2020
- Registratie en evaluatie van energiestromen en verdiepen inzicht in oorzaken en gevolgen.
- Uitvoeren van de CO₂-emissie inventarisatie en het opstellen van de CO₂- footprint
- Wijzigen reglement waarbij wij een score vastgesteld hebben Silver, Goud, Platina
- Invoeren van het Nieuwe Rijden en het nieuwe draaien.
- Afvalscheiding ten behoeve van afvoer naar erkende recyclingbedrijven
- Levering groenafval voor productie van biomassa (certificaat CO₂ reductie)
- 1,25% reductie op dieselbrandstoffen per werkuur
- Verlichting in niet gebruikte ruimtes uitzetten
- 40% minder CO₂ door duurzaam toepassen van groenafval
- Aantoonbaar beleid vervanging/invoering elektrisch handgereedschap
- Toepassen van vervangende brandstoffen (lean en green tool)
- Bij aanschaf nieuwe vrachtwagens is laag brandstofverbruik maatgevend.

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 ingepland en toebedeeld. (zie EMP en participatie)

Documenten:

Managementreview, Kwartaalrapportage

Funcieomschrijvingen:

MT, bestaande uit:

Directie, operationeel manager, vestigingsmanager, 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" wordt 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:

1. 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.
E gereedschap op projecten	Per Kwartaal	projectleider	Excel overzichten
Brandstoffen wagenpark	Per kwartaal	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Zakelijk gebruik privé auto	Per kwartaal	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Zakelijk gebruik OV	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zakelijk gebruik vlieguren	Per half jaar	Controller	Grootboekrekeningen financiële adm.
Woon werkverkeer	Half jaarlijks	KAM i.s.m. P&O	Lijst personeelsbestand P&O
Uitbesteed transport	Half jaarlijks	KAM i.s.m. inkoop	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen
Afval hoeveelheden	Half jaarlijks	KAM i.s.m. inkoop	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen
LCA verwerking op projectbasis	Per kwartaal	Projectverantwoordelijke	Excel overzichten, projectverslagen
Waterverbruik	Per kwartaal	medewerker	Meterstand per mail
Papierverbruik	Half jaarlijks	KAM i.o.m. inkoop	Grootboekrekeningen financiële adm. / onderliggende facturen

Documenten:

- CO₂ footprint (jaar/halfjaar).xls
- CO₂-Emissieverantwoording (jaar) (halfjaar)
- Scope 3 dominantie analyse
- Scope 3 ketenanalyse
- 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:

<ul style="list-style-type: none">  Gecontroleerde registratie  Actuele conversiefactoren  CO₂ footprint 	
---	--

Activiteiten

De controlefase betreft de volgende onderdelen:

<ul style="list-style-type: none">  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)

ISO 14064-1 maart 2012 Green house gases – Part 1

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?
-  Welke inschattingen worden gemaakt, daar waar registratie niet toereikend is

Documenten:

CO₂-Emissieverantwoording (jaar/halfjaar)

Scope 3 dominantie analyse

Scope 3 ketenanalyse

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

Documenten:

CO₂ footprint (jaar/halfjaar).xls

Scope 3 dominantie analyse

Scope 3 ketenanalyse

Werkgroep verslagen

Participatieverklaring

Functieomschrijvingen:

KAM coördinator



Opstellen CO₂ footprint

Norm

ISO14064-1: maart 2012 Greenhouse gases – Part1

Proces

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:

CO₂ footprint (jaar/halfjaar).xls

CO₂-Emissieverantwoording (jaar/halfjaar).xls

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 planningsfase 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, omissies, 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	Ja	RMS schatting i.v.m. huur
Elektraverbruik (kWh)	Ja	Ja	RMS schatting i.v.m. huur
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 3.0
Papierverbruik (pak 500 vel)	Ja	Nee	Nat. Milieudatabase, aannname en dieper onderzoek, papieren doeken ,wc, e.z.v.
Ingekochte materialen onderzoeken	Ja	Ja	Niet altijd juiste CO2 conversiefactor, benadering a.d.h.v. Nat. Milieudatabase / ketenanalyses / scope 3 verder uitdiepen
Ingekochte diensten	Ja	Ja	Schatting gerelateerd aan ervaringswaarden eigen administratie
Afval tijdens productie (m.n. groenafval) onderzoeken	Ja	Ja	Geen CO ₂ conversiefactor per deelstroom,CO ₂ / ton groenafval aangehouden Nat. Milieudatabase / ketenanalyses / scope 3 nog uitdiepen
End of life LCA verwerking	Ja	Nee	Er worden nog geen NTA certificaten gebruikt. Het innovatief verwerken is nog niet in beeld gebracht. (Bokashi fermenteren)
End of life LCA verwerking/projecten	Ja	Ja	Eigen rekenoverzicht voor opdrachtgever met reductie berekening en overzicht LCA/Ton
Inzet E gereedschap op projecten	Ja	Ja	Op projecten worden E gereedschappen ingezet de uren worden bijgehouden op project niveau.
Transport extern	Ja	Nee	Aanname op basis van ervaring. Afval wel met data
Bedrijfsafval	Ja	Ja	Zie opmerking
Zijn er nieuwe milieu/energie- aspecten bijgekomen?			
Opmerkingen			
<p>Het kan voorkomen dat meterstanden enkele dagen later worden doorgegeven. Telemetrie zou dit kunnen voorkomen.</p> <p>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. Daarnaast ook eigen afval van werven (poetsdoeken, afgewerkte olie, slib uit scheider e.d. nog niet kunnen bepalen. km- registratie en de brandstofregistratie is volledig. Met brandstofpassen kan nog wel "scheef" geboekt worden. Woon- werk km zijn o.b.v. bepaald hierbij zijn de declaraties richtinggevend.</p> <p>Verbruik Aspen, olie, en Papier 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. Verbruik fossiele brandstoffen is bepaald o.b.v. inkoop. Voorraad is hierin niet afgetrokken zodat daadwerkelijk verbruik niet in beeld is c.q. wordt toegeschreven aan juiste tijdsinterval. Groenafval is schatting i.v.m. balen/fermenteren, uitgangspunt 1000KG per baal. Ook bokashi op basis van schatting omdat het niet gewogen wordt voordat het maaisel in de productie gaat.</p>			

Documenten:

-  MT- verslagen(half) jaarrapportage
-  (half) jaarrapport

9. Verificatie externe deskundige (N. Westmaas)

Dit energiemangementplan is opgesteld conform de energienorm NEN-ISO 50001 en wordt door de directie onderschreven. Bewaking en de realisatie van dit plan is geborgd door de opnemng ervan in de Monitor verbeteringen van het KAM- systeem. De directie stelt dat het systeem niet afwijkt van vergelijkbare branche genoten en beoordeeld de werking als voldoende. Als deskundige deel ik deze mening. Verder valt op een besparing van ruim 850 ton op de totale emissie. Uit gesprekken merk ik op dat dit vooral ligt aan het bewuster omgaan met energie. Aannemelijk is dat dit grotendeels te maken heeft met de bewustwording en effectieve materieelplanning. Hieruit mogen wij concluderen dat bij een gelijk blijvend werkaanbod de uitstoot van CO₂ verder zal afnemen. Vergelijken wij het effect met andere bedrijven dan kan een extra CO₂ reductie van 5% behaald worden door de resterende diesel te voorzien van additieven.

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 1+2	17,69 KG/per werkuur	8,07 KG/per werkuur	7,57 KG/per werkuur	6,76 KG/per werkuur	6,38 KG/per werkuur	-11,31 / -64,93%

Verdeling Scope 1

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 1	16,70 KG/per werkuur	7,51 KG/per werkuur	6,86 KG/per werkuur	6,20 KG/per werkuur	6,02 KG/per werkuur	-10,68 / -63,95%

De reductie is 122,38 ton/CO₂ t.o.v. 2017 en 851,10 ton in scope 1 ten opzichte van het basisjaar

Meest materieel en relevant +5%

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Diesel	1,98 liter/werkuur	2,04 liter/werkuur	1,85 liter/werkuur	1,82 liter/werkuur	1,77 liter/werkuur	-0,21 / -10,61%

Verdeling kantoren

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
kantoren	1,30 KG/per werkuur	0,82 KG/per werkuur	0,53KG/per werkuur	0,48 KG/per werkuur	0,46 KG per werkuur	-0,84 / -74,62%

Hulpbronnen	Basisjaar 2015	2016	2017	2018	2019	Behaalde reductie
Scope 2	1,00 KG/per werkuur	0,55 KG/per werkuur	0,71 KG/per werkuur	0,55 KG/per werkuur	0,35 KG/per werkuur	-0,65 / -65,00%

De afname is - 29,67 ton/CO₂ t.o.v. 2017 en - 83,44 ton/CO₂ in scope 2 ten opzichte van het basisjaar.

2019 uitstoot per manuur 6,38 KG/CO₂

Totalen scope 3 inclusief compenserende uitstoot	3	jaar 2019	4788,99 ton CO ₂
--	---	-----------	-----------------------------

Resultaten scope 3 op basis van relatieve kwantificatie en kwalitatieve gegevens uit de keten

Afvalverwerking groenafval/totaal Keten	3	-339,33	Keten t.o.v. basisjaar – 48,78
---	---	---------	--------------------------------

Het bedrijf heeft de maatregelenlijst ingevuld op het platform bij SKAO. Ten opzichte van branche genoten wijkt de uitstoot van broeikasgassen niet af. Dit betekent dat men zich boven in de middenmoot bevindt. Om koploper te worden is vergroening van de productie en kantoren noodzakelijk. Belangrijk was ook het in kaart brengen van de zware vervuilers waarbij men alle dieselmotoren kon rubriceren na vervuiling. Naar de kansen kijkende heeft het bedrijf het gestelde doel, van implementatie van de CO₂ prestatieladder niveau 5 bereikt maar wil verder groeien in haar ambitie. Het stellen van een gematigd doel is op zijn plaats, eens te meer men erin slaagt om jaarlijks ca. 7% reductie de behalen. Uit controle blijkt dat ook in 2019 de uitstoot van CO₂ vooral de vinden is in Diesel. **Het reductiedoel 2019 is behaald.**

Een grote invloed heeft de participatie in de werkgroep. Hieruit is een presentatie snel start ontwikkeld, welke nieuwe partners ter beschikking gesteld wordt om snel resultaat te bereiken. Het bedrijf scoort voldoende in de maatregelenlijst met 14 C en 23 B scores. Hierbij kan men zich wel de vraag stellen of er alle maatregelen onderkent zijn welke men reeds inzet. De Eijk Groep consolideert zich aan het ambitieuze doel van de Nederlandse overheid van zero emissie in 2050 vanuit het eigen basisjaar 2015 (voor de keten 2017). De beoordeling was gericht op het verifiëren van de CO₂ – emissies bij , bepaald overeenkomstig de eisen uit het GHG- protocol, ISO 14064-1 en de CO₂-Prestatieladder van met een "beperkte mate van zekerheid". De verificatie is uitgevoerd conform de ISO 14064-3

De uitstoot is geverifieerd tijdens de interne audit en vastgelegd in de footprint verklaring planet. Het verificatiedocument is als bijlage opgenomen. Door ondertekening verklaar ik als onafhankelijke deskundige de rapportages heb beoordeeld.

Conclusie footprint

Op grond van onze beoordelingswerkzaamheden is ons niet gebleken, dat de CO₂ –emissies gerapporteerd in het "Energie managementplan bij Eijk Groep, conform de vereiste materialiteit niet juist is weergegeven.

Verificatie, 19-03-2020



N. WESTMAAS