

## Emissie inventaris Lindeloof Groep 2021

- Deze Emissie Inventarisatie is een verantwoording van onderdeel 3.A.1 uit de CO2 Prestatieladder; "het bedrijf beschikt over een uitgewerkte emissie inventaris voor haar scope 1 en 2 CO2 emissies conform ISO 14064-1".
- De CO2 voetafdruk wordt gerapporteerd conform § 7.3.1 van de norm.
- Deze inventarisatie is opgesteld conform de eisen uit ISO 14064-1; 2019, §9.3.1:
- Onderstaande verwijzingstabel geeft aan in welke hoofdstukken van dit rapport de aspecten uit ISO 14064-1 zijn verwerkt

ISO 14064-1 Paragraaf	§7.3 GHG report content	Beschrijving	Referentie onderhavig document	Toelichting
§9.3.1	A	Description of the reporting organization	1	
§9.3.1	B	Person or entity responsible for the report		
§9.3.1	C	Reporting period covered	1	2021
§9.3.1	D	Documentation of organizational boundaries	2	
§9.3.1	E	Documentation of reporting boundaries, including criteria determined by the organization to define significant emissions	3	
§9.3.1	F	Direct GHG emissions, quantified separately for CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, NF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> and other appropriate GHG groups (HFC's, PFC's, etc.), in tonnes of CO <sub>2</sub> e	n.v.t.	
§9.3.1	G	A description of how biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals are treated in the GHG inventory and the relevant biogenic CO <sub>2</sub> emissions and removals quantified separately in tonnes of CO <sub>2</sub> e	n.v.t.	
§9.3.1	H	If quantified, direct GHG removals, quantified in tonnes of CO <sub>2</sub> e	n.v.t.	
§9.3.1	I	Explanation for the exclusion of any significant GHG sources or sinks from the quantification	3	
§9.3.1	J	Quantified indirect GHG emissions separated by category in tonnes of CO <sub>2</sub> e		
§9.3.1	K	The historical base year selected and the base-year GHG inventory	n.v.t.	2020
§9.3.1	L	Explanation of any change to the base year or other historical GHG data or categorization and any recalculation of the base year or other historical GHG inventory (6.4.1.), and documentation of any limitations to comparability resulting from such recalculation	Bijlage 1	
§9.3.1	M	Reference to, or description of, quantification approaches, including reasons for their selection	n.v.t.	
§9.3.1	N	Explanation of any change to quantification approaches previously used	2.2	
§9.3.1	O	Reference to, or documentation of, GHG emission or removal factors used	3	
§9.3.1	P	Description of the impact of uncertainties on the accuracy of the GHG emissions and removals data per category	1	
§9.3.1	Q	Uncertainty assessment description and results		
§9.3.1	R	A statement that the GHG report has been prepared in accordance with this document		
§9.3.1	S	A disclosure describing whether the GHG inventory, report or statement has been verified, including the type of verification and level of assurance achieved		
§9.3.1	T	The GWP values used in the calculation, as well as their source. If the GWP values are not taken from the latest IPCC report, include the emissions factors or the database reference used in the calculation, as well as their source		

### 1. Inleiding

De Lindeloof Groep is een holding en vertegenwoordigd 3 onderliggende werkmaatschappijen waar in totaal zo'n 85 medewerkers zich actief inzetten voor overheidsinstanties, bedrijven en de industriële sector:

- Aannemersbedrijf Lindeloof B.V.
  - Uitvoeren van infrastructurele projecten
- Lindeloof Services B.V.
  - Uitvoeren van infrastructurele projecten in de industrie
  - Uitvoeren van werkzaamheden aan brandblussystemen en appendages
  - Uitvoeren van bodemsaneringen
- Vibor B.V.
  - Uitvoeren en onderhoud van cultuurtechnische werken

Door expertise en maatschappelijk verantwoord ondernemen schuift de Lindeloof Groep op in de waardeketen door verantwoordelijkheid te nemen bij het in stand houden van een duurzame leefbare buitenruimte.

De organisatie is zich bewust van haar klimaatimpact en heeft de behoefte om inzicht te hebben in de eigen CO<sub>2</sub> voetafdruk. De organisatie is sinds 2013 gecertificeerd voor het CO<sub>2</sub> bewust certificaat op trede 3. Het jaarlijks in kaart brengen van de CO<sub>2</sub> emissies biedt de organisatie de kans haar uitstoot te monitoren, CO<sub>2</sub> reductiemaatregelen te formuleren teneinde haar bedrijfsvoering te verduurzamen.

Deze inventarisatie bevat de CO<sub>2</sub> voetafdruk van de Lindeloof Groep over het gehele rapportagejaar en geeft hiermee inzicht in de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen, alsmede in de herkomst van deze emissies. Deze inventarisatie vormt input voor het gevoerde klimaat- en energiebeleid en de vaststelling van energie reductiedoelstellingen & -maatregelen.

De CO<sub>2</sub> Prestatieladder is in 2009 ontwikkeld door ProRail met als doel bedrijven te stimuleren tot CO<sub>2</sub> bewust handelen en dit te kunnen belonen in aanbestedingen. Inmiddels is de CO<sub>2</sub> Prestatieladder verzelfstandigd en in eigendom bij de onafhankelijke Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen (SKAO). Ook andere (publieke en commerciële) organisaties maken gebruik van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder bij aanbestedingen.

De Prestatieladder kent 4 invalshoeken, waarbij elke invalshoek is onderverdeeld in 5 niveaus: hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf kan vergaren. Een gecertificeerde instantie zal de activiteiten onafhankelijk beoordelen om het niveau van het CO<sub>2</sub> bewust certificaat te bepalen. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle onderdelen A t/m D van de ladder:

- A Inzicht (het opstellen van een CO<sub>2</sub> voetafdruk, conform de mondiale ISO 14064 normen)
- B CO<sub>2</sub> reductie (de ambitie van het bedrijf de uitstoot te verminderen)
- C Transparantie (de wijze waarop een bedrijf daarover intern en extern communiceert)
- D Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO<sub>2</sub> te reduceren.

## 2. Afbakening

De inventarisatie is gebaseerd op de methodiek van de CO<sub>2</sub> Prestatieladder (versie 3.1), welke voortborduurde op het Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol), dat een internationaal erkende stapsgewijze aanpak beschrijft om een CO<sub>2</sub> voetafdruk te berekenen.

### 2.1 Organisatiegrenzen

Bij het bepalen van de organisatiegrenzen zijn alle activiteiten waarover de Lindeloof Groep de regie voert meegenomen in deze CO<sub>2</sub> inventarisatie conform de in het Greenhouse Gas Protocol genoemde "Operational Control" methode

Onderstaande werkmaatschappijen van de Lindeloof Groep zijn voor de bepaling van de CO<sub>2</sub> voetafdruk meegenomen:

- Lindeloof GWW BV (KvK nummer 24234014)
- Lindeloof Services BV (KvK nummer 24422076)
- VIBOR BV (KvK nummer 24263158)

Om de CO<sub>2</sub> uitstoot van het bedrijf te bepalen is de organisatie onderverdeeld in "bedrijfsonderdelen". De bedrijfsonderdelen zijn opgedeeld in sub-bedrijfsonderdelen en eventuele in sub-sub-bedrijfsonderdelen. De totale CO<sub>2</sub> uitstoot (organisatie breed) is op jaarbasis minder dan 2.000 ton per jaar, waardoor de organisatie onder de categorie "Klein" wordt ingedeeld.

Bedrijfsonderdeel	Sub-bedrijfsonderdeel	Sub-sub-bedrijfsonderdeel
<b>Bedrijfslocaties</b>	Hoofdkantoor	Verwarming (aardgas)
		Elektriciteitsverbruik
		Koelvloeistoffen
	VIBOR	Verwarming (aardgas)
		Elektriciteitsverbruik
	Bedrijfsbureau	Verwarming (aardgas)
		Elektriciteitsverbruik
	Rotterdam	Verwarming (aardgas)
Elektriciteitsverbruik		
<b>Projectlocaties</b>	Diverse locaties	Verwarming (propan)
		Rijdend materieel + vrachtwagen
		Klein materieel
<b>Mobiliteit</b>	Eigen wagenpark	Auto's
	Zakelijke kilometers	

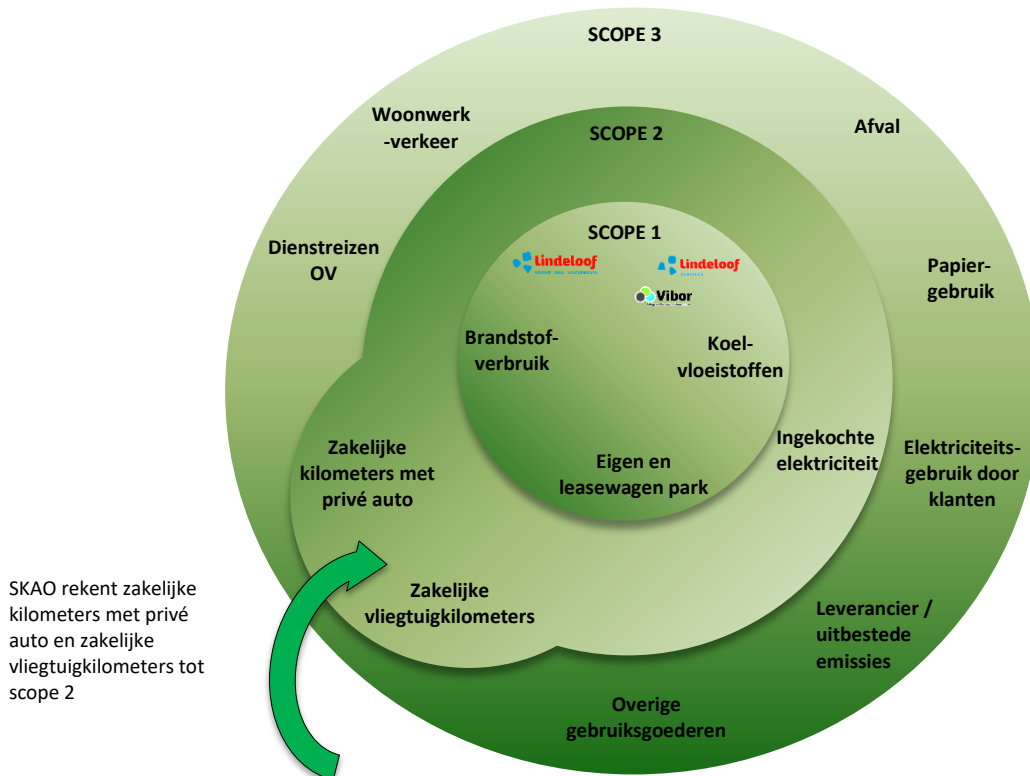
## 2.2 Operationele Grenzen

Internationale normen schrijven voor dat naast CO<sub>2</sub> nog vijf broeikasgassen worden meegerekend in het bepalen van een CO<sub>2</sub> voetafdruk, te weten CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs en SF. Vervolgens kan de CO<sub>2</sub> voetafdruk (uitgedrukt in CO<sub>2</sub> equivalenten) aan de hand van specifieke emissiefactoren worden bepaald. HFC's die vrijkomen bij lekkage van koelvloeistoffen in koel-/vriesapparatuur en airconditioning, hebben een broeikasgaseffect dat honderden malen hoger kan liggen dan dat van CO<sub>2</sub>.

Conform het GHG Protocol wordt onderscheid gemaakt tussen drie bronnen van emissie (scopes) in twee categorieën: directe emissies (scope 1) en indirecte emissies (scope 2 en 3)

- **Scope 1**  
De CO<sub>2</sub> uitstoot in scope 1 betreft alleen de directe broeikasgasemissie van het bedrijf zelf, dus veroorzaakt door de verbranding van fossiele brandstoffen (diesel, aardgas, benzine) en overige directe emissie van broeikasgassen (bijvoorbeeld de lekkage van koelvloeistoffen ter plaatse) als gevolg van de activiteiten die het bedrijf zelf uitvoert.
- **Scope 2**  
Daarnaast wordt in een CO<sub>2</sub> voetafdruk ook indirecte CO<sub>2</sub> uitstoot ten gevolge van het elektriciteitsgebruik meegenomen. Bij het gebruik van elektriciteit op het bedrijf komt weliswaar geen CO<sub>2</sub> emissie vrij (met andere woorden in een elektrisch apparaat vindt geen verbrandingsproces plaats), maar bij de productie van elektriciteit in de elektriciteitscentrale wel. Door het inkopen van elektriciteit stoot het bedrijf op indirecte wijze CO<sub>2</sub> uit. Ook de inkoop van rest- of stadswarmte wordt om deze reden tot scope 2 gerekend. In de CO<sub>2</sub> Prestatieladder worden "zakelijke kilometers met privé auto" (personale cars for business travel) en "zakelijke vliegtuigkilometers" (business air travel) tevens tot scope 2 gerekend, in tegenstelling tot het GHG Protocol, die deze onderdelen aan scope 3 toeschrijft.
- **Scope 3**  
Tenslotte komen bij een organisatie indirecte CO<sub>2</sub> emissie vrij door activiteiten waar men geen invloed op kan uitoefenen; bijvoorbeeld emissies die vrijkomen bij de afvalverwerking door een externe partij, door productie van materialen die de organisatie inkoop, of door woon-werkverkeer van medewerkers (OV of eigen auto). Deze indirecte emissies worden scope 3 emissies genoemd.

Schematisch overzicht van de scopes van de Lindeloof Groep:



#### Scope-invulling Lindeloof Groep:

Scope	Subsubbedrijfsonderdeel	Emissiebron
<b>Scope 1</b>	Verwarming	Ingekocht aardgas voor verwarming van gebouwen
	Koelgas	Airco-unit hoofdkantoor
	Auto's	Verbruikte autobrandstoffen
	Vrachtwagen	Verbruikte dieselbrandstof
	Rijdend materieel op projectlocaties	Verbruikte dieselbrandstof
	Klein materieel	Verbruikte brandstof (diesel, motomix)
<b>Scope 2</b>	Elektriciteitsverbruik	Verbruikt elektra van gebouwen
	Gedeclareerde zakelijke kilometers met privé voertuigen	Kilometerstaten van de bestuurders
	Zakelijke vliegtuigkilometers	(n.v.t. in rapportageperiode)

#### Verwijderingsfactoren

De organisatie wekt zelf geen duurzame energie op. Ook verbranding van biomassa vond binnen scope 1 en scope 2 niet plaats in de rapportageperiode. Verwijderingsfactoren die de hoeveelheid CO<sub>2</sub> emissie per energie-eenheid door eigen duurzame energieproductie weergeven zijn derhalve niet van toepassing.

#### Ad-Blue

De CO<sub>2</sub> uitstoot van de Ad-blue is o.b.v. volgende onderbouwing niet meegenomen in de berekeningen.

Het verbruik van Ad-blue is vastgesteld op ongeveer 4% t.o.v. diesel (1 liter Ad-blue per 25 liter diesel). Een (niet bevestigde) emissiefactor van Ad-blue is 260 g/liter, wat inhoudt dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van Ad-blue per liter minder dan 8% van de uitstoot van diesel (3140 g CO<sub>2</sub>/liter diesel). Concreet betekent dit dat de CO<sub>2</sub> uitstoot van de Ad-blue ten opzichte van de CO<sub>2</sub> uitstoot van de diesel 4% van 8% is, (0,04\*0,08 = 0,003), ofwel ongeveer 0,3% t.o.v. de uitstoot van diesel en daarmee nauwelijks significant bijdraagt aan de CO<sub>2</sub> uitstoot.

### 3.0 Resultaten

M.i.v. 2015 zijn strengere emissiefactoren ([www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl)) van toepassing. De resultaten verkregen uit de jaren voor 2015 kunnen dan ook niet één op één met elkaar worden vergeleken. Vanuit wijzigingen in het KVGM-managementsysteem zijn t.o.v. voorgaande jaren de rapportages toen aangepast.

#### 3.1 Onzekerheid in de resultaten

Onderstaande resultaten zijn geïnterpreteerd met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van "expert judgement" geschat op minder dan 3% als gevolg van:

- De opgegeven hoeveelheid brandstof betreft de ingekochte hoeveelheid over het rapportagejaar zonder voorraadcorrectie.
- Dit geldt voor de brandstof in de mobiele tanks en eigen voertuigen.
- De onzekerheid die hieruit volgt voor het daadwerkelijke verbruik wordt geschat op maximaal 4%.
- Op de totale voetafdruk leidt dit tot een onzekerheidsmarge van circa 2%.

Titel:

11.04.001 Document Emissie Inventarisatie (ISO 14064-1)

Eigenaar:

KVGGM

Ver.:

1

Datum:

01-09-2021

### 3.2 Co<sub>2</sub> Emissies Scope 1 en 2 over het rapportagejaar

 Uitstoot CO<sub>2</sub> in tonnen Lindeloof Groep over rapportageperiode:

SCOPE 1									REDUCTIE TOV 2015	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		Absoluut	In %
<b>Bedrijfslocatie verwarming</b>										
Uitstoot (ton)	37,49	19,14	34,51	34,93	31,4	25,45	33,55		-8,1	-31,83%
Aantal kantoormedewerkers						25	25			
Uitstoot verwarming in ton / FTE						1,02	1,34		-0,324	-31,83%
<b>Mobiliteit eigen wagenpark</b>										
Uitstoot (ton)	453,94	357,88	391,62	385,98	352,12	368,75	365,23		3,52	0,95%
Aantal chauffeurs						70	70			
Uitstoot brandstofverbruik in ton / FTE						5,27	5,22		0,050285714	0,95%
<b>Projectlocatie verwarming en benzineverbruik</b>										
Uitstoot (ton)	477,17	337,51	330,96	216,69	190,72	160,88	171,27		-10,39	-6%
SCOPE 2										
<b>Elektra</b>										
Uitstoot (ton)	69,21	41,15	24,67	19,72	13,72	0	0		69,21	100%
Aantal kantoormedew.						25	25			
Uitstoot elektra in ton / fte						0,00	0,00			
<b>Mobiliteit zakelijke KM met prive auto</b>										
Uitstoot (ton)	9,12	68,04	78,21	68,83	71,91	49,27	41,05		8,22	17%
Aantal medewerkers met prive auto						18	15			
Uitstoot brandstofverbruik in ton / FTE						2,74	2,74		0,000555556	0,02%

### CO<sub>2</sub> Footprint:

CO <sub>2</sub> Verbruik scope 1 & 2 (Lindeloof / Lindeloof Services / Vibor)										Resultaat 2021
Verbruik Energiestromen			2017	2018	2019	2020	2021	Emissiefactor	Eenheid	[TON]
<b>Scope 1</b>										
Bedrijfslocatie - Hoofdkantoor - Verwarming (aardgas)	Gasmeter	M3	11.689	11.989	9.799	9.873	12486	1,884	KG CO <sub>2</sub> /M3	23,52
Bedrijfslocatie - Hoofdkantoor - Airco (Koelmiddel R410A)	Logboek	KG	0	0	0	0	0	2,088	KG CO <sub>2</sub> /KG	0,00
Bedrijfslocatie - Unit D - Verwarming (aardgas)	Gasmeter	M3					424	1,884	KG CO <sub>2</sub> /M2	0,80
Bedrijfslocatie - Vibor - Verwarming (aardgas)	Gasmeter	M3	2.792	2.721	2.907	1.930	2717	1,884	KG CO <sub>2</sub> /M3	5,12
Bedrijfslocatie - Kantoor Rotterdam - Verwarming (aardgas)	Gasmeter	M3	1.498	1.351	1.902	1.702	1116	1,884	KG CO <sub>2</sub> /M3	2,10
Bedrijfslocatie - Kantoor Etten-Leur - Verwarming (aardgas)	Gasmeter	M3	0	0	0	0	1066	1,884	KG CO <sub>2</sub> /M3	2,01
Mobiliteit - Eigen wagenpark - verbruik Benzine	Tankpas - registratie	L	19.755	18.288	19.094	35.164	37925	2,784	KG CO <sub>2</sub> /L	105,58
Mobiliteit - Eigen wagenpark - verbruik Diesel	Tankpas - registratie	L	104.485	103.986	92.264	84.345	79596	3,262	KG CO <sub>2</sub> /L	259,64
Mobiliteit - Eigen wagenpark - verbruik LPG	Tankpas - registratie	L	0	0	0	0	0	1,798	KG CO <sub>2</sub> /L	0
Projectlocatie - Verbruik verwarming keten (Propan)	Facturen leverancier	KG	998	1.372	1.197	1.166	1407	1,725	KG CO <sub>2</sub> /L	2,43
Projectlocatie - Verbruik rijdend materieel (Diesel)	Tankpas - registratie	L	37.056	13.660	10.370	208	0	3,262	KG CO <sub>2</sub> /L	0
Projectlocatie - Verbruik aftanken op projectlocatie (Diesel)	Facturen leverancier	L	60.676	44.074	38.820	47.774	47966	3,262	KG CO <sub>2</sub> /L	156,47
Projectlocatie - Verbruik aftanken op projectlocatie (HVO-50 Diesel)	Facturen leverancier	L	0	0	0	0	5838	0,314	KG CO <sub>2</sub> /L	1,83
Projectlocatie - Verbruik aggregaten / klein materieel (Benzine)	Tankpas - registratie	L	3.388	5.292	3.905	310	557	2,784	KG CO <sub>2</sub> /L	1,55
Projectlocatie - Verbruik aggregaten / klein materieel (Diesel)	Tankpas - registratie	L	426	3.009	36	233	1887	3,262	KG CO <sub>2</sub> /L	6,16
Projectlocatie - klein materieel (Motomix)	Facturen leverancier	L	460	492	180	835	1020	2,784	KG CO <sub>2</sub> /L	2,84
<b>Subtotaal Scope 1</b>										570,05
<b>Scope 2</b>										
Bedrijfslocatie - Hoofdkantoor - Elektriciteitsverbruik Groen	Meteropname	kWh	0	0	45.239	61.638	166097	0	KG CO <sub>2</sub> /KWH	0
Bedrijfslocatie - Vibor - Elektriciteitsverbruik Groen	Meteropname	kWh	0	0	876	7.746	11968	0	KG CO <sub>2</sub> /KWH	0
Bedrijfslocatie - Unit D - Elektriciteitsverbruik Groen	Meteropname	kWh					191	0	KG CO <sub>2</sub> /KWH	0
Bedrijfslocatie - Kantoor Rotterdam - Elektriciteitsverbruik Groen	Meteropname	kWh	0	0	5.199	5.528	6731	0	KG CO <sub>2</sub> /KWH	0
Bedrijfslocatie - Kantoor Etten-Leur - Elektriciteitsverbruik Groen	Meteropname	kWh	0	0	0	0	2545	0	KG CO <sub>2</sub> /KWH	0
Mobiliteit - Declaratie zakelijke kilometers met privé-auto	Kilometerregistratie	KM	355.482	312.885	326.856	223.944	186587	0,22	KG CO <sub>2</sub> /KM	41,05
<b>Subtotaal Scope 2</b>										
<b>Totaal scope 1 &amp; 2</b>										611,10

### Observaties n.a.v. bovenstaande tabel:

Gezien Lindeloof in 2020 is overgegaan op groene stroom en de reductiedoelstellingen zo langzamerhand wel gehaald zijn hebben we besloten om een nieuwe referentiejaar te kiezen, namelijk 2020.

- Observatie t.o.v. bedrijfslocaties
  - Een stijging van 31,83% waarneembaar t.o.v. 2020
  - Er is een pand in Etten-Leur bijgekomen.
  - Vibor heeft de verwarming op een constante temperatuur staan. Ook in de zomer.
  - In 2020 werd er veel thuis gewerkt. In 2021 gingen er weer meer mensen naar kantoor. Dit heeft ook invloed op de stijging
  - In Hellevoetsluis heeft de verwarming in de zomer per ongeluk ook aangestaan.
  - Er waren een aantal koudere maanden in 2021 (Januari, Februari en April) dan in 2020
- Observatie t.o.v. brandstofverbruik
  - De uitstoot van de mobiliteit van het eigen wagenpark is afgenomen met 0,95% t.o.v. 2020
  - Er zijn meer benzine auto's, hybride en elektrische auto's aangeschaft
  - De uitstoot van projectlocaties toegenomen met 6% t.o.v. 2020. Dit komt omdat er meer projecten waren dan in 2020
  - Inzet privé-auto's is met 41,05 CO<sub>2</sub>/ton een aanzienlijke reductie.
  - Over het rapportagejaar is een afname van het aantal eigen auto's/zakelijke kilometers waarneembaar.

**De toename m.b.t. de stijging van het gas dient verder onderzocht te worden en onder de aandacht te worden gebracht bij de medewerkers.**

### 3.3 Inbreng certificaat bij aanbestedingen.

Over het rapportagejaar is bij aanbestedingen **geen** gunningsvoordeel genoten waarbij het certificaat is ingebracht. Eindresultaat is dat er geen invloed wordt uitgeoefend op de footprint. (Bij voordeel wordt CO<sub>2</sub> emissie bepaald naar rato van de omzet).

## 4.0 CONCLUSIE

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de CO<sub>2</sub> emissie inventarisatie van het bedrijf besproken. Tevens worden in dit hoofdstuk verbeterpunten aangedragen voor een nauwkeurigere voetafdruk.

### 4.1. CO<sub>2</sub> emissies Lindeloof Groep

#### A. Totale emissie scope 1 en 2:

- Totale emissie scope 1 en 2 over rapportagejaar: 611,10,68 ton.
- Resultaat t.o.v. voorgaand jaar: +1 % (Toename)

#### B. Verdeling naar scope:

- Directe emissie (scope 1): 570,05 ton\*
- Indirecte emissie (scope 2): 41,05 ton\*\*
- CO<sub>2</sub> uitstoot per FTE eigen medewerkers: 7,18 ton\*\*\*

### Toelichting op emissies rapportagejaar

A:




De toename is 1%. Dit is te verklaren door de hogere uitstoot van gas. Deze is met 31% toegenomen. Zie hierboven een verklaring hiervoor. Daarnaast zijn er meer projecten geweest dan 2020

B:

\*) Diesel is de dominante emissiebron bij de Lindeloof Groep; 81% van alle emissies is het gevolg van de verbranding van diesel (door materieel, aggregaten en het eigen wagenpark). Verbranding van aardgas vindt plaats op de bedrijfslocaties en zorgt voor 5% van de CO<sub>2</sub> emissies van de Lindeloof Groep. De emissies van de overige emissiebronnen zijn dusdanig beperkt, dat zij niet tot uiting komen in deze voetafdruk.

\*\*) Elektriciteit wordt gebruikt op de bedrijfslocaties is verantwoordelijk voor 0% van de emissies. Er wordt tegenwoordig gebruik gemaakt van groene stroom. De rest van uitstoot betreffen de privé auto's met zakelijke kilometers.

\*\*\*) De emissies zijn vooral het gevolg van mobiliteit van het eigen wagenpark en activiteiten op de projectlocaties. De bijdrage van de kantoren en loodsen aan de totale CO<sub>2</sub> uitstoot is relatief beperkt.

  		Onderdelen Lindeloof Groep	Pagina: 7 van 7
Titel: 11.04.001 Document Emissie Inventarisatie (ISO 14064-1)		Eigenaar: KVGGM	Ver.: 1 Datum: 01-09-2021

### Onzekerheid in resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid in de voetafdruk van de scope 1 en 2 emissie wordt geschat op minder dan 2%.

### 4.2 Aanbevelingen verbeteren nauwkeurigheid voetafdruk

Om in de komende jaren een nauwkeurigere voetafdruk te kunnen berekenen wordt een aantal aanbevelingen gedaan:

- Verder doorvoeren van voertuig registratie, zodat per voertuig inzichtelijk is wat het verbruik is
- Doorvoeren van machine registratie en draaiuren registratie.
- Nauwkeuriger bijhouden van verbruiksstatistieken en elk kwartaal terugkoppeling geven om sneller inzicht te krijgen in verbruik en tijdig te kunnen coachen/bijsturen.

## BIJLAGE 1

### Formulier Berekeningen CO<sub>2</sub> scope 1 en 2 emissies Lindeloof Groep

De emissie van de verschillende sub-bedrijfsonderdelen van dit bedrijf is bepaald met behulp van het Excel-document Online werkmap.

In veel gevallen zijn gegevens over het energieverbruik bekend. Deze gegevens worden in het Excel-formulier ingevoerd, waarna automatisch met de juiste emissiefactoren de CO<sub>2</sub> emissies worden berekend. De volgende formule wordt gehanteerd:

**CO<sub>2</sub> uitstoot = (energiegebruik) x (emissiefactor).**

Voor de CO<sub>2</sub> inventarisatie worden emissiefactoren van de website [www.co2emissiefactoren.nl](http://www.co2emissiefactoren.nl) gehanteerd. Omdat het gaat om zeer specifieke emissiefactoren op nationaal niveau zijn de gehanteerde conversiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van broeikasgas activiteiten data naar de daarvoor veroorzaakte CO<sub>2</sub> emissie. Alle gebruikte emissiefactoren zijn opgenomen in de weergegeven tabellen, kolom "emissiefactor".

In een aantal gevallen zijn energie verbruiksgegevens niet bekend. In dat geval wordt het niveau van een "(sub) bedrijfs onderdeel gerelateerde activiteiten" gebruikt (bijv. aantal gereden autokilometers) gebaseerd op volgende formule:

**CO<sub>2</sub> uitstoot = (activiteit van het bedrijfs onderdeel) x (energie-indicator) x (emissiefactor).**

In de weergegeven tabellen staat voor ieder (sub)bedrijfs onderdeel vermeld welke indicatoren zijn gebruikt, welke conversiefactoren zijn gebruikt en welke aannames zijn gedaan.

Alle data is door middel van berekeningen (calculaties) tot stand gekomen, er zijn geen metingen uitgevoerd om de uitstoot van broeikasgassen te bepalen.