



Schindler

CO₂ Management Plan

Opdrachtgever
Schindler liften B.V.

Auteurs:
Harro van der Vlugt



Inhoud

Inhoud.....	2
1 Inleiding en verantwoording	3
1.1 LEESWIJZER	3
2 Beschrijving van de Organisatie.....	4
2.1 BELEIDSVERKLARING	5
2.2 PROJECT MET GUNNINGVOORDEEL	5
3 Emissie-inventaris rapport.....	6
3.1 VERANTWOORDELIJKE.....	6
3.2 BASISJAAR EN RAPPORTAGE.....	6
3.3 AFBAKENING.....	6
3.4 DIRECTE EN INDIRECTE GHG EMISSIES.....	7
3.4.1 Berekende GHG emissies	7
3.4.2 Verbranding biomassa.....	7
3.4.3 GHG verwijderingen	7
3.4.4 Uitzonderingen.....	7
3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders	7
3.4.6 Toekomst.....	8
3.4.7 Significante veranderingen/ voortgang.....	8
3.5 KWANTIFICERINGSMETHODEN.....	8
3.6 EMISSIEFACTOREN.....	9
3.7 ONZEKERHEDEN	9
3.8 VERIFICATIE.....	9
3.9 RAPPORTAGE VOLGENS ISO 14064-1	10
Colofon	11



1 Inleiding en verantwoording

Schindler liften B.V. levert (direct en indirect) producten en diensten aan opdrachtgevers die bij aanbestedingen gunningvoordeel hanteren aan de hand van de CO₂-Prestatieladder. Voor Schindler liften B.V. is deze opdrachtgevers ProRail. Met deze CO₂-Prestatieladder worden leveranciers uitgedaagd en gestimuleerd om de eigen CO₂-uitstoot te kennen en te verminderen. Hoe meer een bedrijf zich inspant om CO₂ te reduceren, hoe meer kans op gunning bij een opdracht.

De CO₂-Prestatieladder kent vier invalshoeken:

1. Inzicht

Het opstellen van een onomstreden CO₂ footprint conform de ISO 14064-1 norm en daarmee inzicht krijgen in de CO₂-uitstoot van het bedrijf.

2. CO₂-reductie

De ambitie van het bedrijf om de CO₂-uitstoot te verminderen.

3. Transparantie

De wijze waarop een bedrijf intern en extern communiceert over haar CO₂ footprint en reductiedoelstellingen.

4. Deelname aan initiatieven (in sector of keten) om CO₂ te reduceren

Elke invalshoek is onderverdeeld in vijf niveaus. Hoe hoger het niveau per invalshoek, hoe meer punten het bedrijf vergaart en uiteindelijk des te meer gunningvoordeel het bedrijf ontvangt. Een Certificerende Instantie beoordeelt de activiteiten en bepaalt het niveau van de CO₂-Prestatieladder. Hiervoor moeten stappen zijn gezet op alle invalshoeken van de ladder.

In dit rapport wordt de emissie-inventaris van Schindler liften B.V. besproken. Dit rapport richt zich op invalshoek A (inzicht) en invalshoek B (CO₂-reductie) van de CO₂-Prestatieladder. De CO₂-footprint geeft een inventarisatie van de totale hoeveelheid uitgestoten broeikasgassen: de GHG emissies. Daarnaast geeft het inzicht in de herkomst van deze emissies met een verdeling naar directe en indirecte GHG emissies (scope 1, 2 en 3).

De inventarisatie is een verantwoording van eis 3.A.1 van de CO₂-Prestatieladder en is uitgevoerd conform de ISO 14064-1: 2012 (E) "quantification and reporting of green house gas emissions and removals". In dit rapport wordt de CO₂-footprint gerapporteerd volgens § 7.3.1 van deze norm. In het laatste hoofdstuk is hiertoe een kruistabel opgenomen.

1.1 Leeswijzer

Dit document is ter onderbouwing van de eisen in de CO₂-Prestatieladder. Hieronder een leeswijzer voor de eisen van de CO₂-Prestatieladder.

Hoofdstuk in dit document	Eis in de CO ₂ -Prestatieladder
Hoofdstuk 2: Beschrijving van de organisatie	3.A.1
Hoofdstuk 3: Emissie-inventaris rapport	3.A.1



2 Beschrijving van de Organisatie

Hieronder vindt u een korte beschrijving van de organisatie, voor meer informatie zie de website: <https://www.schindler.com/nl/internet/nl/schindler-nederland.html>

De Schindler Group werd in 1874 opgericht in Zwitserland en heeft wereldwijd ongeveer 58.000 werknemers in dienst. De moedermaatschappij Schindler Holding Ltd. is op de SIX Swiss Exchange genoteerd. Met een netwerk van meer dan 1000 filialen verspreid over alle continenten ontwikkelt Schindler plannen en produceert en installeert het mobiliteitsoplossingen die beantwoorden aan de eisen van de klant. Een allesomvattende service garandeert dat die installaties gedurende hun levensduur van ongeveer 30 jaar probleemloos functioneren. Er zijn oplossingen op maat beschikbaar om toestellen te moderniseren of te vervangen.

Schindler Nederland is onderdeel van de Schindler Group en is al meer dan honderd jaar werkzaam in haar branche. Schindler is een wereldspeler met een lokale focus en trots dat de installaties deel uitmaken van verschillende, zeer spraakmakende projecten in Nederland. Bij alles wat we doen focussen we ons op het bevorderen van kwaliteit, innovatie, veiligheid en duurzaamheid. Het is deze focus die maakt dat we met z'n allen werken aan producten en diensten waarmee we een hoogwaardig, betrouwbaar en gebruiksvriendelijk product kunnen garanderen aan onze klanten.

De producten en diensten die we aanbieden zijn:

- Personenliften
- Goederenliften en speciale liften
- Roltrappen en rolpaden
- Modernisering
- Renovatie
- Service & onderhoud

Mobiliteit is essentieel in de wereld waarin we leven en werken. Schindler liften B.V. bevordert mobiliteit door het installeren, onderhouden en moderniseren van liften, roltrappen en rolpaden waarmee wereldwijd 1 miljard mensen snel, veilig en comfortabel op hun plek van bestemming komen. Daarbij streven we er naar het milieu zo min mogelijk te belasten. Ons milieubeleid is erop gericht onze ecologische voetafdruk te verkleinen. Met gerichte investeringen en slimme innovaties doen we er alles aan om dit te bereiken. Daarbij gaan we verder dan de milieueisen die de wet aan ons stelt. Zo realiseren wij jaar op jaar flinke energiebesparingen op projectlocaties en op onze kantoren: onze producten worden steeds energiezuiniger. We zijn ook steeds beter in staat de uitstoot van CO₂ te reduceren, bijvoorbeeld door de optimale inzet van transporten. We gebruiken zo weinig mogelijk verpakkingen. De materialen die wij gebruiken zijn duurzaam en garanderen een langere levensduur voor onze eindproducten. Daardoor produceren we aanzienlijk minder afval. Het



afval dat we produceren wordt gescheiden en waar mogelijk gerecycled. Ten slotte bevorderen wij een groter milieubesef bij onze medewerkers. Kijk voor meer informatie over onze inspanningen voor een beter milieu op onze corporate citizenship website <http://ccr.schindler.com>.

Schindler is in het bezit van de volgende certificaten:

- VCA
- ISO 9001
- Alle producten voldoen aan de BREEAM norm

2.1 Beleidsverklaring

Binnen Schindler liften B.V. staat zowel interne als externe duurzaamheid hoog op de agenda. Interne duurzaamheid richt zich met name op het eigen huisvestingsbeleid, de bedrijfsprocessen en maatschappelijke betrokkenheid (het leveren van een bijdrage in maatschappelijke vraagstukken). Extern maken we onze klant bewust van een duurzame oplossing voor hun bouwplannen en gedurende de exploitatie blijven we zoeken naar duurzame oplossingen voor bestaande installaties. De carbon footprint is een onderdeel van duurzaamheid, zowel intern als extern. Het is een maatstaf voor de invloed van menselijke activiteit op het milieu uitgedrukt in de hoeveelheid broeikasgassen. Schindler liften B.V. wil met deze carbon footprint inzicht krijgen en derden inzicht geven in het effect van haar activiteiten op de CO₂-problematiek.

2.2 Project met gunningvoordeel

In de eerste helft van 2018 zijn er geen projecten met gunningvoordeel gestart, uitgevoerd en/of afgelopen.



3 Emissie-inventaris rapport

3.1 Verantwoordelijke

De verantwoordelijke voor de stuurcyclus CO₂-reductie alsmede alle activiteiten die hier aan gekoppeld zijn, zoals het opstellen van deze rapportage, is Rob Jue, directeur Schindler Liften B.V.

3.2 Basisjaar en rapportage

Dit rapport betreft de eerste helft van het jaar 2018; het jaar 2017 dient daarbij als referentiejaar voor de CO₂-reductiedoelstellingen voor de periode 2017-2020.

3.3 Afbakening

Deze emissie inventaris betreft Schindler liften B.V. met alle onderliggende ondernemingen inclusief Möhringer Liften B.V. Hieronder is het organogram opgenomen van de organizational boundaries.



Kvk nummer:

- Schindler Liften BV: 27002562
- Möhringer Liften BV: 34018606

Adresgegevens (vallende binnen de scope van deze emissie inventaris):

- Hoofdkantoor, Den Haag
- Regiokantoor Zwolle
- Regiokantoor Eindhoven
- Opslag Utrecht
- Opslag Leeuwarden
- Opslag Hoogeveen
- Kantoor Haarlem (Möhringer/Schindler)
- Opslag Haarlem (Möhringer)
- Opslag Zwolle (Möhringer)
- Opslag Echten (Möhringer)
- Opslag Nijmegen (Möhringer)
- Opslag Voorschoten (in gebruik per 1 januari 2013)



3.4 Directe en indirecte GHG emissies

In dit hoofdstuk worden de berekende GHG emissies toegelicht:

3.4.1 Berekende GHG emissies

De directe- en indirecte GHG emissies van Schindler liften B.V. bedroegen in 2018H1, afgerond, 950 ton CO₂. In onderstaande tabel is de totale CO₂-emissie onderverdeeld naar de verschillende scopes en categorieën.

Scope 1	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Gasverbruik	28.188	m ³	1890	53,3
Brandstofverbruik wagenpark (diesel)	246.165	liters	3230	795,1
Brandstofverbruik wagenpark (benzine)	17.820	liters	2740	48,8
Brandstofverbruik bedrijfsmiddelen (diesel)	2.290	liters	3230	7,4
Propaan	18	liters	1725	0,0
Totaal scope 1				904,6

Scope 2	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Elektraverbruik - groene stroom	223.036	kWh	0	-
Stadswarmte (Afalverbrandingsinstallatie)	609	GJ	35970	21,9
Zakelijke kilometers privé auto's	97.178	km's	220	21,4
Zakelijke kilometers openbaar vervoer	16.906	km's	39	0,7
Vliegreizen < 700	-	km's	297	-
Vliegreizen 700 - 2500	9.447	km's	200	1,9
Vliegreizen > 2500	-	km's	147	-
Totaal scope 2				45,8

Totaal scope 1 en 2				950,5
---------------------	--	--	--	-------

Scope 3	omvang	eenheid	emissiefactor	ton CO ₂
Woon-werk verkeer	165.697	km	220	36,5

Tabel 1 | CO₂-uitstoot 2018 H1 (in tonnen CO₂)

3.4.2 Verbranding biomassa

Verbranding van biomassa vond niet plaats bij Schindler liften B.V. in 2018H1.

3.4.3 GHG verwijderingen

Er heeft geen broeikasgasverwijdering of compensatie plaatsgevonden bij Schindler liften B.V. in 2018H1.

3.4.4 Uitzonderingen

Er zijn geen noemenswaardige uitzonderingen te noemen op het GHG Protocol.

3.4.5 Belangrijkste beïnvloeders

Binnen Schindler liften B.V. zijn geen individuele personen te benoemen die een dermate invloed op de CO₂ footprint hebben, dat gedragsverandering van deze individuele persoon alleen al zou zorgen voor een significante verandering in de CO₂ footprint.



3.4.6 Toekomst

De emissies in de paragrafen hierboven zijn vastgesteld voor de eerste helft van het jaar 2018. De verwachting is dat deze emissies in het komende halfjaar niet aan grote verandering onderhevig zullen zijn. Wel zal, gezien de doelstellingen van Schindler liften B.V., de CO₂-uitstoot de komende jaren dalen.

3.4.7 Significante veranderingen/ voortgang

Zoals in hoofdstuk 3 beschreven geldt 2017 als basisjaar. Onderstaande tabel geeft een beeld van de verschillen in de CO₂-emissie in 2018 H1 ten opzichte van het basisjaar en de verwachtingen ten aanzien van de doelstellingen.

Scope 1	2017	2018H1	2018 (obv 2018H1 *2)			
	referentiejaar	realisatie	doel	% tov 2017	verwachting	% tov 2017
Brandstofverbruik wagenpark	1.738	844	1.685	-3%	1.688	-3%
Brandstofverbruik materieel	15	7	15	0%	15	-1%
Gasverbruik	86	53	86	0%	107	25%
Totaal	1.839	905	1.786	-3%	1.809	-2%
Scope 2						
Elektra	-	-	-	0%	-	0
Stadswarmte	34	22	34	0%	44	29%
Zakelijke km's	49	22	49	0%	44	-10%
Vliegverkeer	7	2	6	-10%	4	-43%
Totaal	90	46	89	-1%	92	3%
Totaal scope 1 en 2	1.928	951	1.875	-3%	1.901	-1%

Scope 3	2017	2018H1	2018 (obv 2018H1 *2)			
	referentiejaar	realisatie	doel	% tov 2017	verwachting	% tov 2017
Woon-werk verkeer	86	37	86	0%	73	-15%
Reductie CO2 door vervanging liften		11	-28		-23	
Nationaal transport	87	37	86	-1%	73	-16%

Tabel 2 | CO₂-uitstoot 2017 H1 – 2018 H1 (in tonnen CO₂)

Op basis van de energieverbruiken in 2018H1 zullen de beoogde doelen voor scope 1 en 2 niet volledig worden gerealiseerd (berekend op basis van ongewijzigd verbruik in 2018H2). Dit wordt veroorzaakt doordat er vanwege de weersomstandigheden in de winter van 2018 meer aardgas en stadswarmte is verbruikt dan voorzien.

3.5 Kwantificeringsmethoden

Voor het kwantificeren van de CO₂-uitstoot is gebruik gemaakt van een voor Schindler liften B.V. op maat gemaakt model.

In het model kunnen alle verbruiken worden ingevuld. Vervolgens wordt de daarbij behorende CO₂-uitstoot automatisch berekend en vergeleken met het basisjaar. Hierbij zijn de emissiefactoren van de website co2emissiefactoren.nl gehanteerd.



3.6 Emissiefactoren

Voor de inventarisatie van de CO₂-uitstoot van Schindler liften B.V. over 2018H1 zijn de emissiefactoren volgens de CO₂-Prestatieladder 3.0 gehanteerd (van de website co2emissiefactoren.nl). Omdat het gaat om specifieke emissiefactoren op nationaal niveau, zijn de gehanteerde emissiefactoren zeer geschikt voor het omrekenen van de broeikasgas activiteiten data naar de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies.

De emissiefactoren van Schindler liften B.V. zullen te allen tijde mee gaan met wijzigingen in de emissiefactoren van de CO₂-Prestatieladder 3.0. Voor de berekening van de CO₂ footprint van 2018H1 zijn emissiefactoren gebruikt van 28 december 2017.

Er zijn geen "Removal factors" van toepassing.

3.7 Onzekerheden

De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien als de beste inschatting van de werkelijke waarden. Bijna alle gebruikte gegevens voor de berekening van de CO₂ footprint zijn gebaseerd op facturen en/of werkelijk gemeten aantallen. Hierdoor is de onzekerheidsmarge zeer gering. Er is nog wel een aantal onzekerheden. Deze worden onderstaand omschreven:

1. Het verbruik van lasgassen is niet meegenomen omdat het type lasgas vrijwel geen/geen CO₂ uitstoot.
2. Het brandstofverbruik door de leaseauto's wordt aangeleverd door de leasemaatschappijen Arval, Terberg en Leaseplan. De leaseauto's worden tevens ook privé gebruikt door werknemers. Deze beperking is niet in de inventarisatie doorgevoerd. Bij de CO₂ emissieberekening is dus de emissie door privékilometers meegenomen.
3. In uitzonderlijke gevallen wordt er gebruik gemaakt van vervangend vervoer. Hierbij worden echter dezelfde tankpassen gebruikt en komen deze liters op rekening van een lopend leasecontract. Bij de CO₂ emissieberekening zijn deze emissies meegenomen.
4. Bij het bepalen van de gereden zakelijke kilometers wordt gebruik gemaakt van financiële kengetallen. Deze worden via een vaste berekening omgerekend in afgelegde kilometers. Hierin zit een mate van onzekerheid, met name bij het reizen met openbaar vervoer.

3.8 Verificatie

De emissie-inventaris van Schindler liften B.V. is niet geverifieerd.



3.9 Rapportage volgens ISO 14064-1

Dit rapport is opgesteld volgens de eisen uit ISO 14064-1, paragraaf 7. In onderstaande tabel is een kruistabel gemaakt van de onderdelen uit ISO 14064-1 en de hoofdstukken in het rapport.

ISO 14064-1	§ 7.3 GHG report content	Beschrijving	Hoofdstuk rapport
	A	<i>Reporting organization</i>	2
	B	<i>Person responsible</i>	3.1
	C	<i>Reporting period</i>	3.2
4.1	D	<i>Organizational boundaries</i>	3.3
4.2.2	E	<i>Direct GHG emissions</i>	3.4
4.2.2	F	<i>Combustion of biomass</i>	3.4
4.2.2	G	<i>GHG removals</i>	3.4
4.3.1	H	<i>Exclusion of sources or sinks</i>	3.4
4.2.3	I	<i>Indirect GHG emissions</i>	3.4
5.3.1	J	<i>Base year</i>	3.2
5.3.2	K	<i>Changes or recalculatons</i>	3.4
4.3.3	L	<i>Methodologies</i>	3.5
4.3.3	M	<i>Changes to methodologies</i>	3.6
4.3.5	N	<i>Emission or removal factors used</i>	3.6
5.4	O	<i>Uncertainties</i>	3.7
	P	<i>Statement in accordance with ISO 14064-1</i>	3.9
	Q	<i>Verification</i>	3.8

Tabel 3 | Kruistabel ISO 14064-1



Colofon

<i>auteur(s)</i>	<i>Harro van der Vlugt, CO₂ adviseur</i>
<i>kenmerk</i>	<i>CO₂ Management Plan</i>
<i>datum</i>	<i>28-11-2018</i>
<i>versie</i>	<i>1.0</i>
<i>Verantwoordelijk manager</i>	<i>Rob Jue</i>

Handtekening autoriserend verantwoordelijk manager:

.....