

CO₂ Footprint LOXIA B.V.



Naam: LOXIA B.V.
 Contactpersoon: Dhr. Veringa
 Telefoonnummer: 06 5073 6371
 Plaats: Utrecht
 Footprint conform: CO2-prestatieladder 3.0 (10 juni 2015), NEN-EN-ISO 14064-1
 CO₂-emissiefactoren: Conform CO₂-prestatieladder 3.0 (10 juni 2015)
 Verslagjaar: 2015
 Referentiejaar: 2010

Soorten emissies	CO ₂ totaal 2015			
	[ton/jaar]	[%]	ton CO ₂ /fte	kg CO ₂ /m ² vvo
<i>Directe CO₂ emissies</i>				
Brandstofverbruik zakelijk verkeer leaseauto LOXIA	1,47	10,8%	0,015	
Auto's uit de wagenparken van Movares en ARCADIS	2,34	17,2%	0,024	
<i>Indirecte CO₂ emissies door energieopwekking</i>				
Elektriciteitsverbruik	0,00	0,0%	0,000	0,00
Stadsverwarming	7,77	57,1%	0,080	3,45
<i>Overige indirecte CO₂ emissies</i>				
Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privéauto's	2,04	15,0%	0,021	
Totaal	13,63	100%	0,139	

Onzekerheid	2,96%
--------------------	-------

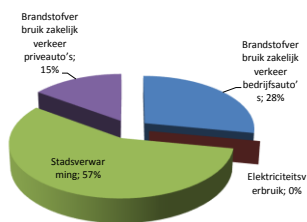
Activiteit	CO ₂ totaal 2015			
	[ton/jaar]	[%]	kg CO ₂ /fte	kg CO ₂ /m ² vvo
Gebouwbonden emissies	7,77	57%	80	3,45
Mobiliteitsemissies	5,85	43%	60	
Totaal	13,63	100%	139	

Scopes	CO ₂ totaal 2015	
	[ton/jaar]	[%]
Scope 1 GHG Protocol 2004	3,81	28%
Scope 2 GHG Protocol 2004	7,77	57%
Scope 3 GHG Protocol 2004	2,04	15%
Totaal	13,63	100%

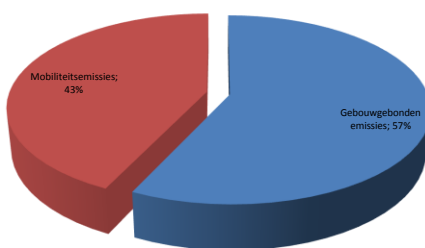
Tabel t.b.v. jaarrapportage

Energiedrager	Scope	Verbruik (eenh/taar)	Eenheid	CO ₂ -eq (ton/taar)	Percentage (%)
Directe CO₂-emissies					
Brandstofverbruik zakelijk verkeer bedrijfsauto's					
- Benzine (LOXIA)	Scope 1	396	l	1,09	8%
- Diesel (LOXIA)		119	l	0,38	3%
- Benzine (Lease Movares)		1.865	km	0,42	3%
- Diesel (Lease Movares)		9.045	km	1,93	14%
- Hybride		-	km	0,00	0%
Indirect CO₂-emissies door energieopwekking					
Elektriciteitsverbruik	Scope 2	266.235	kWh	0,00	0%
Stadsverwarming	Scope 2	688	GJ	7,77	57%
Overige indirecte CO₂-emissies					
Brandstofverbruik zakelijk verkeer privéauto's	Scope 2	9.135	km	2,04	15%
Totaal				13,63	100%

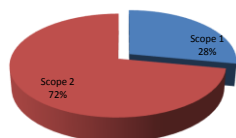
CO₂ uitstoot LOXIA B.V. 2015 naar activiteit



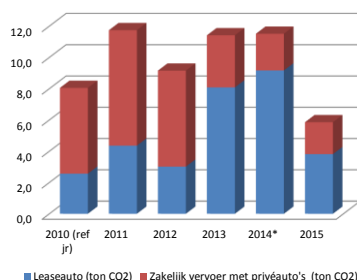
CO₂ uitstoot LOXIA B.V. 2015 naar hoofdactiviteit



CO₂ uitstoot LOXIA B.V. 2015 naar scope (conform CO₂-prestatieladder)



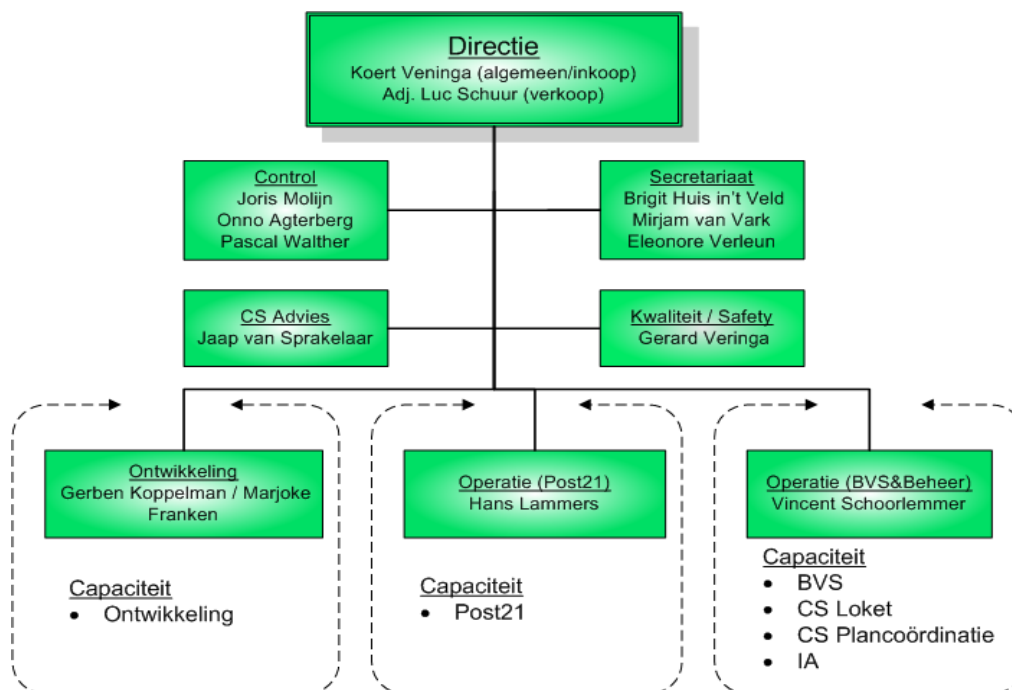
CO₂ uitstoot LOXIA B.V. - Zakelijk verkeer



Organisational boundaries

Deze CO2-footprint is van toepassing op LOXIA. LOXIA is een BV (dochter van MOVARES Nederland BV en ARCADIS Nederland BV) actief op het gebied van spoorgerelateerde (bediening)systemen. Binnen dit werkgebied worden projecten uitgevoerd van projectdefinitie tot en met projectrealisatie (advies, ontwerp, test, indienststelling en beheer van software en data). Daarnaast verzorgt zij de ontwikkeling, beheer en beschikbaarstelling van het product CARE. Dit product wordt ter beschikking gesteld aan de door ProRail voor treinbeveiliging erkende ingenieursbureaus. ProRail is de grootste klant. In 2007 zijn ProRail en LOXIA een duurzame samenwerking aangegaan in de alliantie Pro+LOX. Per 1-1-2011 worden de activiteiten uitgevoerd onder de naam RIGD-LOXIA. Daarbij is LOXIA B.V. de identiteit en RIGD-LOXIA is de samenwerkings (uitvoerings) organisatie. Het organogram van LOXIA is weergegeven in onderstaand figuur. LOXIA B.V. is een samenwerkingsverband tussen ProRail, Movares Nederland B.V. en Arcadis Nederland B.V. Movares en Arcadis zijn eigenaar van LOXIA (ieder voor 50%). CO2-emissies vanwege de activiteiten van LOXIA zijn geen onderdeel van de CO2-footprints van Movares en Arcadis omdat zij geen volledige bevoegdheid hebben om beleid te introduceren en te implementeren. LOXIA B.V. heeft geen dochters en deelnemingen.

RIGD-LOXIA heeft geen eigen personeel en wordt bezet door medewerkers die in dienst zijn bij ProRail, Movares en Arcadis. Alle CO2-emissies (gebouwbonden en mobiliteitsemisies) als gevolg van de activiteiten van RIGD-LOXIA zijn opgenomen in de emissie-inventaris van LOXIA.



Algemene gegevens

Locatie	Aantal werkplekken	Aantal m2 VVO	Gemiddeld aantal m2 over uurperiode
Janssoenborch	150	2255	2255
		Gemiddeld aantal m2 VVO	2255
Gemiddeld aantal FTE werkzaam bij LOXIA		FTE	
Op 1/1/15		95,0	excl. RIGD
Op 31/12/15		100,4	excl. RIGD
		97,7	

Opgave door Joris Molijn, controller LOXIA (15-01-2016)

LOXIA: Aantal Hoofden op 31-12-2015 is 116

LOXIA: Gemiddeld aantal hoofden op 31-12-2015 is 107

LOXIA: Aantal FTE op 31-12-2015 is 100,9

LOXIA: Gemiddelde FTE's 31-12-2015 is 97,7

Elektriciteit

Locatie	Huurperiode 2015		Verbruik (kWh)	Conversiefactor (g CO2/kWh)	Bemeten periode		CO2-uitstoot (ton)	CO2-uitstoot (ton/m2/maand)	Energieverbruik (kWh/m2/jaar)	Bron
	Start	Einde			Start	Einde				
Janssoenborch (5e verdieping, testcentrum, meter 385, hoog) (89 m2)	01-01-2015	31-12-2015	74.624	0	01-01-2015	31-12-2015	-	0,0000	838,5	Greenchoice site
Janssoenborch (5e verdieping, testcentrum, meter 385, laag) (89 m2)	01-01-2015	31-12-2015	83.647	0	01-01-2015	31-12-2015	-	0,0000	939,9	Greenchoice site
Janssoenborch (5e verdieping, meter 393) (1122 m2)	01-01-2015	31-12-2015	59.062	0	01-01-2015	31-12-2015	-	0,0000	52,6	Greenchoice site
Janssoenborch (6e verdieping, meter 395) (1044 m2)	01-01-2015	31-12-2015	48.902	0	01-01-2015	31-12-2015	-	0,0000	46,8	Greenchoice site
Totaal			266.235				0,0	0,0000	113,6	

Energieverbruik kWh/m2/jaar 5e verdieping Testcentrum:	1778,3
Energieverbruik kWh/m2/jaar 5e en 6e verdieping, excl. Testcentrum voor 2015:	99,5

Toelichting
<p>Het elektriciteitsverbruik in de Janssoenborch is gebaseerd op de meterstanden (maandelijkse facturen, jaaropgave en meterstanden). Het kantoor beschikt over drie elektriciteitsmeters.</p> <p>Voor het nieuwe kantoorpand Janssoenborch wordt groene stroom (windenergie) ingekocht bij Greenchoice.</p>

Stadswarmte

Locatie	Huurperiode 2015		Aantal graaddagen	Verbruik (GJ)	Conversiefactor (kg CO2/TJ)	Bemeten periode		CO2-uitstoot (t)	CO2-uitstoot (ton/m2/maand)	Energieverbruik (GJ/m2/jaar)	Bron
	Start	Einde				Start	Einde				
Janssoenborch											
<i>verdieping 5 (1.211 m2)</i>	01-01-2015	31-12-2015	2.675	369,5	11.300			4,18	0,00029	0,305	CORIO
<i>verdieping 6 (1.044 m2)</i>	01-01-2015	31-12-2015	2.675	318,5	11.300			3,60	0,00029	0,305	CORIO
Totaal				688,0				7,77			0

0

totaal graaddagen 2015	2675
-------------------------------	------

Energieverbruik GJ/m2/jaar 2015:	0,305
---	-------

Toelichting

De kantoren worden verwarmd door middel van stadsverwarming. Gegevens over het verbruik van stadsverwarming zijn afkomstig van de beheerder van het kantoorpand (Corio) en zijn gebaseerd op het gehuurde oppervlak.

Brandstofverbruik auto's

Leaseauto Loxia - (Scope 1)			
Brandstofsoort	Hoeveelheid (l)	Emissie-factor (g CO2/l)	CO2-uitstoot (t)
Benzine Kenteken 86-PTK-7	396	2.740	1,09
Diesel Kenteken GF-317-B	119	3.230	0,38
Totaal	515		1,47

Leaseauto's ARCADIS (Scope 2)			
Brandstofsoort	Hoeveelheid (km)	Emissie-factor (g CO2/l)	CO2-uitstoot (t)
Benzine	0	2.740	0,00

Leaseauto's Movares (Scope 2)			
Brandstofsoort	Hoeveelheid (km)	Emissie-factor (g CO2/voertuigkm)	CO2-uitstoot (t)
Diesel	9.045	213	1,93
Benzine	1.865	224	0,42
Hybride	-	-	0,00
Totaal	10.910		2,34

Zakelijk vervoer met privéauto's ARCADIS			
Brandstofsoort	Hoeveelheid (km)	Emissie-factor (g CO2/voertuigkm)	CO2-uitstoot (t)
Diesel	629	213	0,13
Benzine	5.252	224	1,18
LPG	-	-	0,00
Totaal	5.881		1,31

Zakelijk vervoer met privéauto's Movares			
Brandstofsoort	Hoeveelheid (km)	Conversie-factor (g CO2/voertuigkm)	CO2-uitstoot (t)
Diesel	64	213	0,01
Benzine	3.190	224	0,71
LPG	-	-	0,00
Totaal	3.254		0,73

Toelichting
<p>LOXIA heeft één leaseauto. VW Golf met kenteken 86-PTK-7 is in mei 2015 vervangen door Renault Clio met kenteken GF-317-B. De CO2-emissies vanwege de inzet van deze leaseauto zijn gebaseerd op facturen van brandstofverbruik (Multi Tank Card). Door ritregistratie is het verbruik per project inzichtelijk.</p> <p>Het verbruik vanwege de inzet van auto's uit het wagenpark van ARCADIS en Movares is gebaseerd op ritregistraties in de administratie van de betreffende bedrijven.</p>

Bepaling onzekerheden

Fouten bronnen	Methode	Geschatte Meetonzekerheid(Ue)%	Deel emissies	Geschatte meetonzekerheid op totaal	Ue^2
Brandstofverbruik leaseauto's Loxia	tank pas	1,5	10,8%	0,16	0,026178
Leaseauto's wagenparken Movaris en Arcadis	projectadministratie Movaris / Arcadis doorrekening naar Loxia	3	17,2%	0,52	0,26636
Elektriciteit	meterstanden, rekening	1,5	0,0%	0,00	0
Stadsverwarming	rekening extrapolatie over maanden	5	57,1%	2,85	8,136861
Prive autos	personeelsadministratie	4	15,0%	0,60	0,358075
Som van Ue^2=U^2			100,0%		8,787475
Totale onzekerheid U0= wortel U^2 in %					2,96

Kruisverwijzingstabel naar ISO 14064-1

Normonderdeel	Invulling / referentie
a) Beschrijving van de rapporterende organisatie	tabblad "Organisational boundaries"
b) Verantwoordelijke persoon	K.F. Veninga
c) Verslagperiode	2015
d) Documentatie van de organisatiegrenzen	tabblad "Organisational boundaries"
e) Directe emissies, in tonnen CO2	tabblad "Overzicht CO2 footprint"
f) Beschrijving CO2 emissies van verbranding van biomassa	niet van toepassing
g) Reducties of verwijdering GHG removals, in tonnen CO2e, indien van toepassing	niet van toepassing
h) Uitsluitingen GHG bronnen	niet van toepassing
i) Indirecte emissie	tabblad "Overzicht CO2 footprint"
j) Basisjaar en referentiejaar	2010
k) Wijzigingen in basisjaar of overige historische data	geen
l) Kwantificeringsmethoden en toelichting op de keuze	zie diverse tabbladen, alles op basis van Handboek CO2-prestatieladder 3.0, versie 10 juni 2015
m) toelichting van veranderingen van kwantificeringsmethoden welke voorafgaand gebruikt zijn	niet van toepassing
n) referentie/documentatie emissiefactoren en verwijderingsfactoren	zie hiervoor website CO2emissiefactoren.nl
o) beschrijving van invloed van onzekerheden met betrekking tot de nauwkeurigheid van de emissie- en verwijderingsdata	zie tabblad "Onzekerheden"
p) Verklaring van overeenstemming met ISO 14064-1	tabblad "Overzicht CO2 footprint"
q) statement met betrekking tot de verificatie van de emissie-inventaris, inclusief vermelding van de mate van zekerheid.	zie SGS Broeikasgas emissieverklaring 2015, nummer verklaring 122-2015