

Rapport för växthusgasprotokoll/Greenhouse Gas Protocol

Liseberg

Utvärderingsperiod: 2024

Genererat jan 30, 2025

Utvärderingsdetaljer

Konsolideringsmetod

Driftskontroll

Organisatoriska gränser

Verksamhet av Liseberg

Ingår

- Liseberg
- Liseberg

Operationell gräns

- Air travel
- Annat (andra) bränsle(n)
- Bilar
- Bilar ägda av anställda
- Bioenergy
- Bus and coach
- Composted waste treatment
- District cooling
- Elektricitet
- Ferry
- Ferry (Commuting)
- Fjärrvärme
- Fuels (including Swedish fuels)
- Förlust av köldmediegas och andra flyktiga utsläpp
- Hazardous waste treatment
- Home working
- IT Equipment
- Incinerated waste treatment
- Investeringar
- Köpta varor och tjänster
- Landfilled waste treatment
- Motorcykel
- Paper and printed material
- Rail (train, tram, light rail, underground)
- Recycled waste treatment
- Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)
- Road freight, whole vehicle (km factors)
- Sjöfrakt
- Taxi
- Total emissions
- Walk & Bike
- Övernattningar på hotell

Kvalitetsgranskare

- Elin Everitt - elin.everitt@uandwe.se
- Johan Solberg - johan.solberg@uandwe.se

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Datakvalitet och tillgänglighet	5
Utvärderingssammanfattning för Liseberg	8
Detaljerade resultat	12
Detaljerad sammanfattning av WBCSD/WRI Scope	12
<i>Platsbaserad metodik</i>	12
<i>Marknadsbaserad metodik</i>	14
Sammanfattning enligt företagsenhet	18
<i>Platsbaserad metodik</i>	18
<i>Marknadsbaserad metodik</i>	19
Årliga aktivitetsdata	20
Referenser	23

Introduktion

En utvärdering av utsläpp av växthusgaser (GHG) kvantifierar den totala mängden växthusgaser som produceras direkt och indirekt från ett företags eller en organisations verksamhet. Även känt som ett koldioxidavtryck är det ett viktigt verktyg som ger ditt företag en grund för att förstå och hantera dess påverkan på klimatförändringar.

En utvärdering av växthusgaser kvantifierar alla sju Kyoto-växthusgaserna där tillämpligt och mäts i enheter för koldioxidekvivalens, eller CO₂e¹. De sju Kyoto-gaserna är koldioxid (CO₂), metan (CH₄), dikväveoxid (N₂O), fluorkolväten (HFC), kvävetrifluorid (NF₃), svavelhexafluorid (SF₆) och perfluorkolväten (PFC). Den globala uppvärmningspotentialen (GWP) för varje gas illustreras i tabell 1.

Tabell 1. GWP för Kyoto-gaser (IPCC 2013, utan klimat-kol-återkoppling)

Växthusgas	Global uppvärmningspotential
Koldioxid (CO ₂)	1
Metan (CH ₄)	28
Kväveoxid (N ₂ O)	265
Fluorkolväten (HFC)	1 - 12,400
Perfluorkolväten (PFC)	1 - 11,100
Kvävetrifluorid (NF ₃)	16,100
Svavelhexafluorid (SF ₆)	23,500

Denna utvärdering har utförts i enlighet med Council for Sustainable Development och World Resources Institutes (WBCSD/WRI) växthusgasprotokoll; en standard för företags redovisning och rapport, inkluderande GHG-protokollets Scope 2-riktlinjer. Detta protokoll anses vara aktuell bästa praxis för företags- eller organisationsrapportering av växthusgasutsläpp. Växthusgasutsläpp har rapporterats av de tre WBCSD/WRI Scopes.

Scope 1 inkluderar direkta växthusgasutsläpp från källor som ägs eller kontrolleras av företaget, såsom naturgasförbränning och företagsägda fordon.

Scope 2 redovisar utsläpp av växthusgaser från generering av köpt el, värme och ånga som genereras utanför anläggningen. Eftersom föremålet för denna utvärdering verkar på marknader som erbjuder avtalsmässiga instrument med produkt- eller leverantörsspecifika data, rapporteras scope 2-utsläpp med både den platsbaserade metoden och den marknadsbaserade metoden. Den platsbaserade metoden tillämpar genomsnittliga utsläppsfaktorer som motsvarar det nät där förbrukningen sker, medan den marknadsbaserade metoden tillämpar utsläppsfaktorer som motsvarar energi som köpts (eller inte köpts) genom avtalsenliga instrument. Avtalsenliga instrument inkluderar energiattributcertifikat, direkta energikontrakt och leverantörsspecifika utsläppsnivåer. Föremålet för denna utvärdering har säkerställt att alla avtalsmässiga instrument som används i den marknadsbaserade metoden har uppfyllt kvalitetskriterierna för Scope 2, enligt definitionen i riktlinjerna. Där kontraktuella instrument inte uppfyller kvalitetskriterierna, eller där kontraktuella instrument inte köpts, har marknadsbaserade scope 2-utsläpp beräknats med hjälp av utsläppsfaktorer för residualmixen. Där utsläppsfaktorer för residualmix inte är tillgängliga, har marknadsbaserade scope 2-utsläpp beräknats med hjälp av standardmässiga rutnätsgenomsnittliga utsläppsfaktorer enligt protokollhierarkin. Detta kan resultera i dubbelräkning mellan elkonsumenter, eftersom en emissionsfaktor justerad med hänsyn till frivilliga köp av el med specifika attribut inte fanns tillgänglig.

Scope 3 omfattar alla andra indirekta utsläpp såsom avfallshantering, tjänsteresor och personalpendling. Rapportering av dessa aktiviteter är frivillig under WBCSD/WRI GHG-protokollet, men eftersom de kan bidra med en betydande del av de totala utsläppen U&We rekommenderas att de rapporteras i tillämpliga fall.

En utvärdering av växthusgaser är ett viktigt verktyg i processen att övervaka och minska en organisations klimatpåverkan eftersom den gör det möjligt att sätta reduktionsmål och formulera handlingsplaner. Resultaten av utvärdering av växthusgaser kan också göra det möjligt för organisationer att vara transparenta om sin påverkan på klimatförändringar genom att rapportera utsläpp av växthusgaser till kunder, aktieägare, anställda och andra intressenter. Regelbundna klimatbokslut gör det möjligt för klienter att spåra sina framsteg när det gäller att uppnå minskningar över tid och ge bevis för att stödja gröna påståenden i externa marknadsföringsinitiativ som produktmärkning eller CSR-rapportering. U&We klimatbokslut av växthusgaser är utformade för att vara transparenta, konsekventa och repeterbara över tid.

¹ koldioxidekvivalent eller CO₂e är en term för att beskriva olika växthusgaser i en gemensam enhet. För varje mängd och typ av växthusgas betecknar CO₂e den mängd CO₂ som skulle ha motsvarande globala uppvärmningseffekt.

Datakvalitet och tillgänglighet

För att ge den mest exakta uppskattningen av en organisations växthusgasutsläpp bör primära (faktiska) data användas där de är tillgängliga, aktuella och geografiskt relevanta. Sekundärdata i form av uppskattningar, extrapoleringar och branschgenomsnitt kan användas när primärdata inte är tillgängliga. Tabell 2 preciserar kvaliteten på data som lämnats in för denna utvärdering med de viktigaste antaganden som använts angivna nedan.

Översikt av datakvalitet



Platsbaserad Översikt över noggrannhet

	tCO ₂ e/år	%
Faktisk	51 785	97.2
Uppskattade	1 501	2.82
Totalt	53 286	100



Marknadsbaserad Översikt över noggrannhet

	tCO ₂ e/år	%
Faktisk	51 917	97.2
Uppskattade	1 501	2.81
Totalt	53 418	100

Tabell 2. Datakvalitet och tillgänglighet

Källa till utsläpp	Datakvalitet
Företagsägda/leasade fordon	
Bilar	Faktisk
Fuels (including Swedish fuels)	Faktisk
Lastbilar	Faktisk
Skåbilar	Faktisk
El och värme	
Annat (andra) bränsle(n)	Faktisk
Bioenergy	Faktisk
District cooling	Faktisk
Elektricitet	Faktisk
Fjärrvärme	Faktisk
Förlust av köldmediegas och andra flyktiga utsläpp	Uppskattade
Naturgas	Faktisk
On-site electricity generation (renewable sources)	Faktisk
Kategori 1: Köpta varor och tjänster	

IT Equipment	Faktisk
Köpta varor och tjänster	Faktisk
Paper and printed material	Faktisk
Total emissions	Faktisk
Kategori 2: Kapitalvaror	
Kapitalvaror	Faktisk
Total emissions	Faktisk
Kategori 4: Uppströms transport och distribution	
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	Uppskattade
Road freight, whole vehicle (km factors)	Uppskattade
Sjöfrakt	Faktisk
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten	
Anaerobic digested waste	Faktisk
Composted waste treatment	Faktisk
Hazardous waste treatment	Faktisk
Incinerated waste treatment	Faktisk
Landfilled waste treatment	Faktisk
Recycled waste treatment	Faktisk
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	Faktisk
Sjöfrakt	Faktisk
Kategori 6: Tjänsteresor	
Air travel	Faktisk
Bilar ägda av anställda	Faktisk
Hyrbilar	Faktisk
Rail (train, tram, light rail, underground)	Faktisk
Taxi	Faktisk
Övernattningar på hotell	Faktisk
Kategori 7: Anställdas pendling	
Bilar ägda av anställda	Uppskattade
Bus and coach	Uppskattade
Ferry (Commuting)	Uppskattade
Home working	Uppskattade
Motorcykel	Uppskattade
Rail (train, tram, light rail, underground)	Uppskattade
Walk & Bike	Uppskattade
Kategori 8: Uppströms leasade tillgångar	
Beräknade utsläpp	Faktisk
Kategori 9: Nedströms transport och distribution	
Air travel	Faktisk
Bilar	Faktisk
Bus and coach	Faktisk
Ferry	Faktisk

Rail (train, tram, light rail, underground)	Faktisk
Total emissions	Faktisk
Walk & Bike	Faktisk
Kategori 15: Investeringar	
Investeringar	Faktisk

Utvärderingssammanfattning för Liseberg

Totala bruttoutsläpp (platsbaserade): 53 286 tCO₂e

Totala bruttoutsläpp (marknadsbaserade): 53 418 tCO₂e

Nyckeltal

Absoluta växthusgasutsläpp varierar över tid och motsvarar ofta en organisations expansion eller krympning. Det är därför användbart att använda rapporteringsmått som tar hänsyn till dessa effekter och övervakar den relativa intensiteten av växthusgasutsläpp. Ett vanligt mått på utsläppsintensiteten är ton CO₂e per heltidsekvivalent. Detta har beräknats, tillsammans med andra relevanta mätvärden, i tabellen nedan:

Data	KPI/key performance indicators
1 233 Total Full Time Equivalent Employees	43.2 tCO ₂ e per Full Time Equivalent Employee (platsbaserad)
2 871 282 Number of guests	0.0186 tCO ₂ e per Guest (platsbaserad)
1 577 819 Turnover (KSEK)	0.0338 tCO ₂ e per Turnover (KSEK) (platsbaserad)
1 233 Total Full Time Equivalent Employees	43.3 tCO ₂ e per Full Time Equivalent Employee (marknadsbaserad)
2 871 282 Number of guests	0.0186 tCO ₂ e per Guest (marknadsbaserad)
1 577 819 Turnover (KSEK)	0.0339 tCO ₂ e per Turnover (KSEK) (marknadsbaserad)

Sammanfattning enligt aktivitet (platsbaserad, tCO₂e)



Enligt aktivitet	tCO ₂ e/år	%
Kategori 9: Nedströms transport och distribution	35 427	66.5
Kategori 1: Köpta varor och tjänster	14 934	28
Kategori 6: Tjänsteresor	896	1.68
Kategori 4: Upströms transport och distribution	763	1.43
Kategori 7: Anställdas pendling	605	1.14
El och värme	405	0.761
Kategori 15: Investeringar	184	0.345
Företagsägda/leasade fordon	57.8	0.108
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten	13.7	0.0257
Totalt	53 286	100

Sammanfattning enligt aktivitet (marknadsbaserad, tCO₂e)



Enligt aktivitet	tCO ₂ e/år	%
Kategori 9: Nedströms transport och distribution	35 427	66.3
Kategori 1: Köpta varor och tjänster	14 934	28
Kategori 6: Tjänsteresor	896	1.68
Kategori 4: Uppströms transport och distribution	763	1.43
Kategori 7: Anställdas pendling	605	1.13
El och värme	538	1.01
Kategori 15: Investeringar	184	0.344
Företagsägda/leasade fordon	57.8	0.108
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten	13.7	0.0256
Totalt	53 418	100

Sammanfattning enligt WBCSD/WRI Scope (platsbaserad, tCO₂e)



Enligt aktivitet	tCO ₂ e/år	%
Scope 1	179	0.337
Scope 2	206	0.386
Scope 3	52 900	99.3
Totalt	53 286	100

Sammanfattning enligt WBCSD/WRI Scope (marknadsbaserad, tCO₂e)



Enligt aktivitet	tCO ₂ e/år	%
Scope 1	179	0.336
Scope 2	28.2	0.0527
Scope 3	53 210	99.6
Totalt	53 418	100

Sammanfattning enligt växthusgaser

Växthusgas	Global uppvärmningspotential	tGHG/år (platsbaserad)	tCO ₂ e/år (platsbaserad)	tGHG/år (marknadsbaserad)	tCO ₂ e/år (marknadsbaserad)
CO ₂	1	11 673	11 673	11 808	11 808

CH ₄	28	0.21	5.88	0.165	4.62
N ₂ O	265	0.255	67.4	0.248	65.8
CO ₂ e	1	41 537	41 537	41 537	41 537
Biogen CO ₂	0	157	0	157	0
Biogen CH ₄	27	0.0855	2.31	0.0855	2.31
CO ₂ e (CH ₄ och N ₂ O)	1	0.0927	0.0927	0.0927	0.0927
		Totalt	53 286		53 418

Sammanfattning enligt Scope 2 marknadsbaserad metod för Liseberg

Energiförbrukning och utsläpp enligt faktortyp i Scope 2 marknadsbaserad metod

Scope 2 marknadsbaserad energi

Scope 2 marknadsbaserade utsläpp



Emissionsfaktortyp	Energi		Marknadsbaserade utsläpp	
	MWh	%	tCO ₂ e	%
Marknadsbaserat instrument tillhandahållet av klienten	21 162	72.8	8.89	31.6
Residualmixfaktorer	0	0	0	0
Platsbaserade standardfaktorer	7 910	27.2	19.3	68.4
Totalt	29 072	100	28.2	100

Detaljerade resultat

Detaljerad sammanfattning av WBCSD/WRI Scope

Platsbaserad metodik

Källa till utsläpp	tCO ₂ /år	tCH ₄ /år	tN ₂ O/år	Totala utsläpp (tCO ₂ e/år)	%
Scope 1 Totalt	43.5	3.45e-5	4.31e-4	179	0.337%
El och värme Totalt	2.24	3.45e-5	4.31e-4	138	0.259%
Annat (andra) bränsle(n)	2.24	3.45e-5	3.45e-6	2.25	0.00421%
Bioenergy	0	0	4.28e-4	2.51	0.00472%
Förlust av köldmediegas och andra flyktiga utsläpp	0	0	0	133	0.25%
Företagsägda/leasade fordon Totalt	41.3	0	0	41.3	0.0775%
Fuels (including Swedish fuels)	41.3	0	0	41.3	0.0775%
Scope 2 Totalt	184	0.0423	0.00601	206	0.386%
El och värme Totalt	184	0.0423	0.00601	206	0.386%
District cooling	0	0	0	0	0%
Elektricitet	184	0.0423	0.00601	186	0.35%
Fjärrvärme	0	0	0	19.3	0.0362%
Scope 3 Totalt	11 446	0.168	0.248	52 900	99.3%
El och värme Totalt	11.4	0.00263	3.74e-4	61.6	0.116%
Annat (andra) bränsle(n): Gasol, uppströms utsläpp	0	0	0	0.261	4.91e-4%
Bioenergy: Biogas, uppströms utsläpp	0	0	0	7.26	0.0136%
Bioenergy: Trä, uppströms utsläpp	0	0	0	3.91	0.00733%
District cooling: Fjärrkyla (Göteborg Energi), uppströms utsläpp	0	0	0	0	0%
Elektricitet: El - överföring & distributionsförluster (MCR)	11.4	0.00263	3.74e-4	11.6	0.0218%
Fjärrvärme: Fjärrvärme (Göteborg Energi) Bra Miljöval, uppströms utsläpp	0	0	0	38.6	0.0724%
Företagsägda/leasade fordon Totalt	0	0	0	16.5	0.0309%
Fuels (including Swedish fuels): BENSIN SVERIGE, Upstream	0	0	0	0.61	0.00114%
Fuels (including Swedish fuels): Biogas, uppströms utsläpp	0	0	0	0.321	6.02e-4%
Fuels (including Swedish fuels): DIESEL MK1 SVERIGE (24% förnybart), Upstream	0	0	0	14.6	0.0274%
Fuels (including Swedish fuels): HVO 100, Upstream	0	0	0	0.945	0.00177%
Kategori 15: Investeringar Totalt	0	0	0	184	0.345%
Investeringar	0	0	0	184	0.345%
Kategori 1: Köpta varor och tjänster Totalt	0	0	0	14 934	28%
IT Equipment	0	0	0	100	0.189%
Köpta varor och tjänster	0	0	0	13 349	25.1%
Paper and printed material	0	0	0	1.14	0.00213%

Total emissions	0	0	0	1 484	2.79%
Kategori 4: Upströms transport och distribution Totalt	600	0.00495	0.0222	763	1.43%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	600	0.00495	0.0222	606	1.14%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors): Road freight, rigid HGV (7.5-17t) 50% laden, upstream emissions	0	0	0	147	0.277%
Road freight, whole vehicle (km factors)	0	0	0	9.6	0.018%
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten Totalt	3.95	4.77e-5	1.93e-4	13.7	0.0257%
Composted waste treatment	0	0	0	8.6	0.0161%
Hazardous waste treatment	0	0	0	0	0%
Incinerated waste treatment	0	0	0	0	0%
Landfilled waste treatment	0	0	0	0.132	2.48e-4%
Recycled waste treatment	0	0	0	0	0%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	3.13	2.95e-5	1.56e-4	3.17	0.00596%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors): Vägfrakt, oledad tung lastbil (>17t) genomsnittlig last, uppströms utsläpp	0	0	0	0.77	0.00145%
Sjöfrakt	0.814	1.83e-5	3.67e-5	0.824	0.00155%
Sjöfrakt: Sjöfrakt, container genomsnitt, uppströms utsläpp	0	0	0	0.187	3.5e-4%
Kategori 6: Tjänsteresor Totalt	133	4.24e-4	0.00221	896	1.68%
Air travel	128	2.47e-4	0.00204	129	0.242%
Air travel: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	0.301	5.65e-4%
Air travel: Flyg, långdistans, genomsnittligt, uppströms utsläpp	0	0	0	10.9	0.0205%
Air travel: Flyg, medeldistans, genomsnittligt, uppströms utsläpp	0	0	0	2.26	0.00424%
Bilar ägda av anställda	1.86	7.63e-5	4.14e-5	1.87	0.00351%
Bilar ägda av anställda: Genomsnittlig bil med okänt bränsle, uppströms utsläpp	0	0	0	0.49	9.2e-4%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	0.0131	2.45e-5%
Taxi	0	0	0	748	1.4%
Övernattningar på hotell	3.14	1e-4	1.3e-4	3.18	0.00596%
Kategori 7: Anställdas pendling Totalt	477	0.0135	0.0128	605	1.14%
Bilar ägda av anställda	273	0.0102	0.00732	281	0.527%
Bilar ägda av anställda: BENSIN SVERIGE, Upstream	0	0	0	30.7	0.0575%
Bilar ägda av anställda: El - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.103	2.37e-5	3.36e-6	0.104	1.95e-4%
Bilar ägda av anställda: Elutsläpp (scope 3)	0.397	9.15e-5	1.3e-5	0.403	7.56e-4%
Bilar ägda av anställda: Genomsnittlig dieselbil, uppströms utsläpp	0	0	0	37.2	0.0699%
Bilar ägda av anställda: HVO 100, Upstream	0	0	0	0.108	2.03e-4%
Bus and coach	199	7.84e-4	0.0054	200	0.376%
Bus and coach: Genomsnittlig buss, uppströms utsläpp	0	0	0	48.9	0.0917%

Ferry (Commuting)	0.351	4.56e-6	1.61e-5	0.356	6.67e-4%
Ferry (Commuting): Färja, passagerare till fots, uppströms utsläpp	0	0	0	0.0806	1.51e-4%
Home working	0.0632	1.46e-5	2.07e-6	0.0641	1.2e-4%
Home working: EI - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.00393	9.07e-7	1.29e-7	0.00399	7.49e-6%
Motorcykel	2.91	0.00225	6.77e-5	2.99	0.00562%
Motorcykel: Liten bensinmotorcykel, uppströms utsläpp	0	0	0	0.773	0.00145%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	0.551	0.00103%
Rail (train, tram, light rail, underground): Spårväg, uppströms utsläpp	1.56	1.05e-4	1.37e-5	1.56	0.00293%
Walk & Bike	0.0208	4.8e-6	6.81e-7	0.0211	3.97e-5%
Kategori 9: Nedströms transport och distribution Totalt	10 220	0.146	0.21	35 427	66.5%
Air travel	4 810	0.119	0.0763	4 833	9.07%
Air travel: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	505	0.948%
Bilar	0	0	0	23 211	43.6%
Bus and coach	5 215	0.0252	0.125	5 249	9.85%
Bus and coach: Stadsbuss, uppströms utsläpp	0	0	0	1 283	2.41%
Ferry	196	0.00254	0.00895	198	0.372%
Ferry: Färja, passagerare till fots, uppströms utsläpp	0	0	0	44.9	0.0843%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	103	0.192%
Walk & Bike	0.0211	4.37e-6	6.25e-7	0.0213	4e-5%
Walk & Bike: EI - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.00153	3.18e-7	4.55e-8	0.00155	2.91e-6%
Walk & Bike: Elnät, T & D förluster, uppströms utsläpp	0	0	0	4.87e-4	9.13e-7%
Walk & Bike: Elnät, genererat, uppströms utsläpp	0	0	0	0.00589	1.11e-5%
Totalt	11 673	0.21	0.255	53 286	100%

Marknadsbaserad metodik

Källa till utsläpp	tCO ₂ /år	tCH ₄ /år	tN ₂ O/år	Totala utsläpp (tCO ₂ e/år)	%
Scope 1 Totalt	43.5	3.45e-5	4.31e-4	179	0.336%
EI och värme Totalt	2.24	3.45e-5	4.31e-4	138	0.259%
Annat (andra) bränsle(n)	2.24	3.45e-5	3.45e-6	2.25	0.0042%
Bioenergy	0	0	4.28e-4	2.51	0.0047%
Förlust av köldmediegas och andra flyktiga utsläpp	0	0	0	133	0.25%
Företagsägda/leasade fordon Totalt	41.3	0	0	41.3	0.0773%
Fuels (including Swedish fuels)	41.3	0	0	41.3	0.0773%
Scope 2 Totalt	8.89	0	0	28.2	0.0527%
EI och värme Totalt	8.89	0	0	28.2	0.0527%
District cooling	0	0	0	0	0%

Elektricitet	8.89	0	0	8.89	0.0166%
Fjärrvärme	0	0	0	19.3	0.0361%
Scope 3 Totalt	11 756	0.165	0.248	53 210	99.6%
El och värme Totalt	322	0	0	372	0.695%
Annat (andra) bränsle(n): Gasol, uppströms utsläpp	0	0	0	0.261	4.9e-4%
Bioenergy: Biogas, uppströms utsläpp	0	0	0	7.26	0.0136%
Bioenergy: Trä, uppströms utsläpp	0	0	0	3.91	0.00731%
District cooling: Fjärrkyla (Göteborg Energi), uppströms utsläpp	0	0	0	0	0%
Elektricitet: MBI Upstream Emissions	322	0	0	322	0.602%
Fjärrvärme: Fjärrvärme (Göteborg Energi) Bra Miljöval, uppströms utsläpp	0	0	0	38.6	0.0722%
Företagsägda/leasade fordon Totalt	0	0	0	16.5	0.0309%
Fuels (including Swedish fuels): BENSIN SVERIGE, Upstream	0	0	0	0.61	0.00114%
Fuels (including Swedish fuels): Biogas, uppströms utsläpp	0	0	0	0.321	6.01e-4%
Fuels (including Swedish fuels): DIESEL MK1 SVERIGE (24% förnybart), Upstream	0	0	0	14.6	0.0273%
Fuels (including Swedish fuels): HVO 100, Upstream	0	0	0	0.945	0.00177%
Kategori 15: Investeringar Totalt	0	0	0	184	0.344%
Investeringar	0	0	0	184	0.344%
Kategori 1: Köpta varor och tjänster Totalt	0	0	0	14 934	28%
IT Equipment	0	0	0	100	0.188%
Köpta varor och tjänster	0	0	0	13 349	25%
Paper and printed material	0	0	0	1.14	0.00213%
Total emissions	0	0	0	1 484	2.78%
Kategori 4: Uppströms transport och distribution Totalt	600	0.00495	0.0222	763	1.43%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	600	0.00495	0.0222	606	1.13%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors): Road freight, rigid HGV (7.5-17t) 50% laden, upstream emissions	0	0	0	147	0.276%
Road freight, whole vehicle (km factors)	0	0	0	9.6	0.018%
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten Totalt	3.95	4.77e-5	1.93e-4	13.7	0.0256%
Composted waste treatment	0	0	0	8.6	0.0161%
Hazardous waste treatment	0	0	0	0	0%
Incinerated waste treatment	0	0	0	0	0%
Landfilled waste treatment	0	0	0	0.132	2.48e-4%
Recycled waste treatment	0	0	0	0	0%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)	3.13	2.95e-5	1.56e-4	3.17	0.00594%
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors): Vägfrakt, oledad tung lastbil (>17t) genomsnittlig last, uppströms utsläpp	0	0	0	0.77	0.00144%
Sjöfrakt	0.814	1.83e-5	3.67e-5	0.824	0.00154%

Sjöfrakt: Sjöfrakt, container genomsnitt, uppströms utsläpp	0	0	0	0.187	3.49e-4%
Kategori 6: Tjänsteresor Totalt	133	4.24e-4	0.00221	896	1.68%
Air travel	128	2.47e-4	0.00204	129	0.241%
Air travel: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	0.301	5.64e-4%
Air travel: Flyg, långdistans, genomsnittligt, uppströms utsläpp	0	0	0	10.9	0.0204%
Air travel: Flyg, medeldistans, genomsnittligt, uppströms utsläpp	0	0	0	2.26	0.00423%
Bilar ägda av anställda	1.86	7.63e-5	4.14e-5	1.87	0.0035%
Bilar ägda av anställda: Genomsnittlig bil med okänt bränsle, uppströms utsläpp	0	0	0	0.49	9.17e-4%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	0.0131	2.45e-5%
Taxi	0	0	0	748	1.4%
Övernattningar på hotell	3.14	1e-4	1.3e-4	3.18	0.00595%
Kategori 7: Anställdas pendling Totalt	477	0.0135	0.0128	605	1.13%
Bilar ägda av anställda	273	0.0102	0.00732	281	0.526%
Bilar ägda av anställda: BENSIN SVERIGE, Upstream	0	0	0	30.7	0.0574%
Bilar ägda av anställda: El - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.103	2.37e-5	3.36e-6	0.104	1.95e-4%
Bilar ägda av anställda: Elutsläpp (scope 3)	0.397	9.15e-5	1.3e-5	0.403	7.54e-4%
Bilar ägda av anställda: Genomsnittlig dieselbil, uppströms utsläpp	0	0	0	37.2	0.0697%
Bilar ägda av anställda: HVO 100, Upstream	0	0	0	0.108	2.02e-4%
Bus and coach	199	7.84e-4	0.0054	200	0.375%
Bus and coach: Genomsnittlig buss, uppströms utsläpp	0	0	0	48.9	0.0915%
Ferry (Commuting)	0.351	4.56e-6	1.61e-5	0.356	6.66e-4%
Ferry (Commuting): Färja, passagerare till fots, uppströms utsläpp	0	0	0	0.0806	1.51e-4%
Home working	0.0632	1.46e-5	2.07e-6	0.0641	1.2e-4%
Home working: El - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.00393	9.07e-7	1.29e-7	0.00399	7.47e-6%
Motorcykel	2.91	0.00225	6.77e-5	2.99	0.00561%
Motorcykel: Liten bensinmotorcykel, uppströms utsläpp	0	0	0	0.773	0.00145%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	0.551	0.00103%
Rail (train, tram, light rail, underground): Spårväg, uppströms utsläpp	1.56	1.05e-4	1.37e-5	1.56	0.00292%
Walk & Bike	0.0208	4.8e-6	6.81e-7	0.0211	3.96e-5%
Kategori 9: Nedströms transport och distribution Totalt	10 220	0.146	0.21	35 427	66.3%
Air travel	4 810	0.119	0.0763	4 833	9.05%
Air travel: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	505	0.946%
Bilar	0	0	0	23 211	43.5%
Bus and coach	5 215	0.0252	0.125	5 249	9.83%

Bus and coach: Stadsbuss, uppströms utsläpp	0	0	0	1 283	2.4%
Ferry	196	0.00254	0.00895	198	0.371%
Ferry: Färja, passagerare till fots, uppströms utsläpp	0	0	0	44.9	0.0841%
Rail (train, tram, light rail, underground)	0	0	0	103	0.192%
Walk & Bike	0.0211	4.37e-6	6.25e-7	0.0213	4e-5%
Walk & Bike: El - överföring & distributionsförluster (MCR)	0.00153	3.18e-7	4.55e-8	0.00155	2.91e-6%
Walk & Bike: Elnät, T & D förluster, uppströms utsläpp	0	0	0	4.87e-4	9.11e-7%
Walk & Bike: Elnät, genererat, uppströms utsläpp	0	0	0	0.00589	1.1e-5%
Totalt	11 808	0.165	0.248	53 418	100%

Sammanfattning enligt företagsenhet

Platsbaserad metodik

Utvärdering	2023	2024
Företagsenhet	Totala utsläpp (tCO ₂ e)	Totala utsläpp (tCO ₂ e)
Liseberg	55 096	53 286
Liseberg	55 096	53 286

Marknadsbaserad metodik

Utvärdering	2023	2024
Företagsenhet	Totala utsläpp (tCO ₂ e)	Totala utsläpp (tCO ₂ e)
Liseberg	55 174	53 418
Liseberg	55 174	53 418

Årliga aktivitetsdata

Källa till utsläpp	Värde	Enhet
El och värme		
Annat (andra) bränsle(n)		
Gasol	9.57	MWh
Bioenergy		
Biogas	392	MWh
Charcoal	14.5	ton
District cooling		
Fjärrkyla (Göteborg Energi)	1 484	MWh
Elektricitet		
Electricity consumption (Nordic Market)	21 162	MWh
Fjärrvärme		
Fjärrvärme, Göteborg Energi AB, Bra Miljöval, Göteborg, Partille och Ale	6 426	MWh
Förlust av köldmediegas och andra flyktiga utsläpp		
Totala CO2e-utsläpp	133	ton
Företagsägda/leasade fordon		
Fuels (including Swedish fuels)		
BENSIN SVERIGE	1 198	l
Biogas	2 033	kg
DIESEL MK1 SVERIGE (24% förnybar)	22 643	l
HVO 100	2 797	l
Kategori 15: Investeringar		
Investeringar		
Tredjepartsförvaltning av försäkrings- och pensionsfonder	183 600	kg
Kategori 1: Köpta varor och tjänster		
IT Equipment		
Computer (excluding use-phase)	69	Enheter
Phone (including use phase)	127	Enheter
Screen (excluding use-phase)	157	Enheter
Köpta varor och tjänster		
All Other Miscellaneous Food Manufacturing	8 406 400	kg
All Other Miscellaneous Manufacturing	4 942 300	kg
Paper and printed material		
Office paper (from Sweden)	2 053	kg
Printed material (from Sweden)	4 497	kg
Total emissions		
Totala CO2e-utsläpp	55 100	kg
Totala CO2e-utsläpp	1 429	ton
Kategori 4: Upströms transport och distribution		
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)		

Rigid HGV (7.5-17t) 50% laden deliveries	2 311 902	ton.km
Road freight, whole vehicle (km factors)		
Ledad tung lastbil (3,5-33t) 50% lastad	9 600	kg
Kategori 5: Avfall som genereras i verksamheten		
Composted waste treatment		
Komposterat avfall	965	ton
Hazardous waste treatment		
Combusted waste, energy recovery	17.7	ton
Incinerated waste treatment		
Combusted waste, energy recovery	969	ton
Landfilled waste treatment		
Landfilled waste, Sweden	13.3	ton
Recycled waste treatment		
Material recycling (open-loop)	368	ton
Road freight, shared vehicle (tonne.km factors)		
Oledad HGV (>17t) genomsnittliga lastleveranser	20 618	ton.km
Sjöfrakt		
Sjöfrakt, container, genomsnitt	51 146	ton.km
Kategori 6: Tjänsteresor		
Air travel		
Long-haul, average class (RFI 2)	339 956	pass.km
Medium-haul, average class (RFI 2)	98 870	pass.km
Short-haul (RFI 2)	8 990	pass.km
Bilar ägda av anställda		
Genomsnittlig bil (okänt bränsle)	11 223	km
Rail (train, tram, light rail, underground)		
Swedish rail	59 367	pass.km
Taxi		
Average taxi	327 600	kg
Taxi (Sweden)	420 600	kg
Övernattningar på hotell		
Övernattningar på hotell	182	natt
Kategori 7: Anställdas pendling		
Bilar ägda av anställda		
Average plug-in hybrid car (not company owned)	366 482	km
Elbil med genomsnittligt batteri (ej företagsägd)	592 544	km
Genomsnittlig HVO-bil	10 654	km
Genomsnittlig bensinbil Sverige	2 007 630	km
Genomsnittlig diesebil	898 116	km
Genomsnittlig etanolbil (E85)	42 426	km
Genomsnittlig svensk bil (hela bilparken)	48 148	km
Bus and coach		

Genomsnittlig buss	1 961 000	pass.km
Ferry (Commuting)		
Ferry, foot passenger	19 000	pass.km
Home working		
Home working day - laptop	15 172	Dag
Motorcykel		
Liten bensinmotorcykel	36 000	km
Rail (train, tram, light rail, underground)		
Light rail/Tram	1 341 000	pass.km
Swedish rail	2 504 000	pass.km
Walk & Bike		
Cykel	262 000	km
Electric Bicycle	133 000	km
Electric Scooter	27 000	km
Till fots	91 000	km
Kategori 9: Nedströms transport och distribution		
Air travel		
Short-haul (RFI 2)	15 084 446	pass.km
Bilar		
Elbil med genomsnittligt batteri (ej företagsägd)	86 000	kg
Genomsnittlig dieselbil	18 965 000	kg
Genomsnittlig hybridbil	4 160 000	kg
Bus and coach		
Stadsbuss	70 478 411	pass.km
Ferry		
Ferry, foot passenger	10 587 229	pass.km
Rail (train, tram, light rail, underground)		
Swedish rail	256 303 837	pass.km
Walk & Bike		
Cykel	7 014 924	km
Electric Scooter	159 430	km

Referenser

- EPA (2022). GHG Emission Factors Hub. Center for Corporate Climate Leadership. April 2022. <https://www.epa.gov/climateleadership/ghg-emission-factors-hub>. Accessed May 2022.
- Kell & C0 (2020). <https://www.kjell.com/se/produkter/dator/laptop-tillbehor/laptop-laddare>.
- Apple (2020). MacBook Air (Retina, 13-inch, 2020) - Technical Specifications. https://support.apple.com/kb/SP813?locale=en_US.
- Apple product declarations 2020-2021. <https://www.apple.com/environment/>
- Apple product declarations 2021. <https://www.apple.com/environment/>
- BEIS (2023). UK Government conversion factors for greenhouse gas reporting. Department for Business, Energy and Industrial Strategy, London.
- CIBSE (2012). Energy Efficiency in Buildings, Guide F. The Chartered Institution of Building Services Engineers.
- Defra/DECC (2011). Guidelines to Defra/DECC's GHG conversion factors for company reporting. Department of Environment Food and Rural Affairs/Department for Energy and Climate Change, London.
- Dell 2019, <https://www.delltechnologies.com/en-us/corporate/social-impact/advancing-sustainability/sustainable-products-and-services/product-carbon-footprints.htm>
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2021). 2021 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2023). 2023 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Department for Energy Security and Net Zero (2024). 2024 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Derived from Energimyndigheten "Drivmedel 2022" and Drivkraft Sverige "Energiinnehåll, densitet och koldioxidutsläpp" 2023.
- EON (2020). Hur mycket ström drar din hemelektronik? <https://www.eon.se/el/guider-tips/hemelektronik>.
- EPA (2023). eGrid2021. Release : 1/30/2023. Online: <https://www.epa.gov/egrid/download-data>. Accessed February 9, 2023.
- Ecometrica 2010. Internal Paper Profiles Database.
- Email from Fortum Waste Solutions AB (previously SAKAB)
- Energi Företagen (2023) Lokala miljövärden 2022. Sweden Available from <https://www.energiforetagen.se/statistik/fjarrvarmestatistik/miljovardering-av-fjarrvarme/>
- Göteborg Energi (2023) <https://www.goteborgenergi.se/kundservice/dokument-blanketter/miljovarden-for-fjarrvarme-och-fjarrkyla>
- Göteborg Energi (2024) <https://www.goteborgenergi.se/kundservice/dokument-blanketter/miljovarden-for-fjarrvarme-och-fjarrkyla>
- IPCC (2006). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.
- IPCC (2006). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.
- IPCC (2019). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge. (No refinement from 2006)
- Marknadsbaserad faktor för instrumentemission tillhandahållen av klienten
- Miljöfordon.se (2023) <https://www.miljofordon.se/bilar/miljoepaaverkan/> Accessed Oct 2023
- NTM (2017). NTMCalc Advanced 4.0. Environmental performance report.
- Naturvårdsverket (2020) National reporting on emissions from landfilled waste 2020: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-avfall/> and on volumes landfilled 2020: <http://www.statistikdatabasen.scb.se/sq/94696>
- Paper Profiles (2019). Paper Profiles database. Updated January 2019. Available at: <http://www.paperprofile.com/>.

SEPA (2022). Emissionsfaktorer och värmevärden, Underlag till Sveriges växthusgasinventering för utsläppsåren 1990-2021 till UNFCCC

SEPA (2024). Emissionsfaktorer och värmevärden, Underlag till Sveriges växthusgasinventering för utsläppsåren 1990-2022 till UNFCCC

SJ (2022). SJ AB Annual and Sustainability Report 2022

SJ (2024). <https://www.sj.se/sv/om/om-sj/klimatsmart.html>

Trafikverket (2023). PM Vägtrafikens utsläpp 2022

Transportation Reserach (2015). M. Weiss et al. On the electrification of road transportation – A review of the environmental, economic, and social performance of electric two-wheelers. Transportation Research Part D 41 (2015) 348–366.

United Nations (2023). UN Statistics Division - 2020 Energy Balance Visualizations. <https://unstats.un.org/unsd/energystats/dataPortal/>

United Nations (2023). UN Statistics Division - 2030 Energy Balance Visualizations. <https://unstats.un.org/unsd/energystats/dataPortal/>

United Nations (2024). UN Statistics Division - 2021 Energy Balance Visualizations. <https://unstats.un.org/unsd/energystats/dataPortal/>

WBCSD/WRI (2015). The Greenhouse Gas Protocol. A Coporate Accounting and Reporting Standard.

none - direct emissions entry