



Greenhouse Gas Protocol (Dual Reporting) Report for Avanza

Beräkningsperiod: 2018

Framtagen feb 5, 2019 av *Our Impacts* för U&W

Redovisningsdetaljer

Konsolideringsmodell (Consolidation Approach)

Verksamhetskontroll

Organisatorisk avgränsning

Verksamheten för Avanza

Inkluderat

- Avanza

Inkluderade aktiviteter

- Anställdas egna bilar
- Bilar
- Elförbrukning
- Fjärrkyla
- Flygresor
- Papper och tryckt material
- Taxi
- Tåg

Kvalitetsgranskare

- Jenny Blomberg - jenny.blomberg@zeromission.se

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Kvalitet och tillgänglighet på uppgifter	6
Viktiga antaganden	7
Sammanfattning av klimatberäkningarna för Avanza	8
Detaljerade resultat	11
Detaljerad sammanställning per WBCSD/WRI Scope	11
Location-based metodiken	11
Market-based metodiken	12
Årlig aktivitetsdata	13
Referenser	14

Introduktion

Klimatberäkningar kvantifierar den totala mängden växthusgaser som produceras direkt och indirekt av ett företags eller en organisations verksamhet. Detta kallas också klimatfotavtryck och är ett viktigt verktyg som förser ert företag med ett underlag för att förstå och hantera er klimatpåverkan.

Klimatberäkningar kvantifierar alla sju växthusgaser enligt Kyotoprotokollet där det är tillämpligt och mäter dem i enheter motsvarande koldioxidekvivalenter, CO₂e¹. De sju växthusgaserna är koldioxid (CO₂), metan (CH₄), lustgas (N₂O), fluorkolväten (HFCs), svavelhexafluorid (SF₆), kvävetrifluorid (NF₃) och perfluorokarboner (PFCs). Den globala uppvärmningspotentialen (GWP) för varje gas illustreras i Tabell 1.

Tabell 1. Global uppvärmningspotential (GWP) av Kyotogaserna (IPCC 2007)

Växthusgas	GWP
Koldioxid (CO ₂)	1
Metan (CH ₄)	25
Lustgas (kväveoxid) (N ₂ O)	298
Fluorkolväten (HFCs)	124 - 14,800
Perfluorokarboner (PFCs)	7,390 - 12,200
Kvävetrifluorid (nitrogen trifluoride) (NF ₃)	17,200
Svavelhexafluorid (SF ₆)	22,800

De här beräkningarna har utförts enligt Greenhouse Gas Protocol: a Corporate Accounting and Reporting Standard, som har tagits fram av World Business Council for Sustainable Development och World Resources Institute's (WBCSD/WRI). Greenhouse Gas (GHG) Protocol är en internationellt vedertagen standard som anses vara nuvarande bästa praxis för att rapportera företags och organisationers utsläpp av växthusgaser. Redovisningen av utsläppen av växthusgaser är uppdelad i tre så kallade scopes definierade av WBCSD/WRI.

Scope 1 omfattar direkta utsläpp av växthusgaser från källor som ägs eller kontrolleras av företaget, så som företagsägda fordon och egenägd energiproduktion.

Scope 2 omfattar växthusgasutsläpp från extern produktion av köpt el, värme och ånga. Eftersom utfärdaren av denna rapport är aktiv på marknader där ursprungsgarantier eller specifika leverantörersdata finns för den köpta energin, rapporteras scope 2 utsläppen enligt både "market-based" och "location-based" metodiken. I location-based metodiken appliceras emissionsfaktorer som representerar den energimix som finns i nätet på platsen där energiförbrukningen sker. Market-based metodiken applicerar istället emissionsfaktorer som representerar den faktiskt inköpta (eller ej inköpta) energin som kan styrkas med ett s.k marknadsinstrument. Marknadsinstrument kan vara olika sorters ursprungsgarantier (GO, REC, etc.), direkta energikontrakt och avtal på leverantörsspecifika emissionsnivåer, som beskriver vilka attribut som energin har. Utfärdaren av denna rapport har intygat att alla marknadsinstrument som använts för beräkningen av market-based utsläpp uppfyller "Scope 2 Quality Criteria", som definieras i GHG Protocols Scope 2 Guidance. I de fall då marknadsinstrumenten ej uppfyller "Scope 2 Quality Criteria", eller i de fall då marknadsinstrumentet ej har köpts in, har market-based scope 2 utsläpp beräknats utifrån emissionsfaktorer för residualmixen. I de fall då emissionsfaktorer för residualmixen ej finns tillgängliga, har market-based scope 2 utsläpp beräknats utifrån emissionsfaktorer för platsens energimix i nätet, enligt GHG Protocols beräkningshierarki. Detta kan resultera i dubbelräkning mellan användare av energin, eftersom emissionsfaktorn då ej justerats för att särskilja de frivilliga köpen av el och värme med specifika attribut.

Scope 3 omfattar alla andra indirekta utsläpp från sådant som t.ex. avfallshantering, tredjepartsleveranser, tjänsteresor och pendling. Enligt Greenhouse Gas Protocol är det valfritt att rapportera dessa övriga indirekta utsläpp, men eftersom de kan utgöra en stor del av de totala utsläppen så rekommenderar ZeroMission och U&We att de rapporteras i tillämpliga fall.

Klimatberäkningar är ett viktigt verktyg för att bevaka och minska en organisations klimatpåverkan då de gör det möjligt att sätta upp mål för utsläppsminskningar och utforma en handlingsplan. Resultaten av klimatberäkningarna kan också göra det möjligt för organisationer att vara öppna med sin klimatpåverkan genom att redovisa utsläpp av växthusgaser för kunder, aktieägare, medarbetare och andra intressenter. Regelbundna beräkningar gör att kunderna kan följa företagets framsteg över tid och utgör bevis till stöd för miljöprofilering i utåtriktad marknadsföring, som till exempel märkning eller CSR-rapportering. ZeroMissions och U&Wes klimatberäkningar är utformade för att vara transparenta, konsekventa och möjliga att upprepa regelbundet.

¹ Koldioxidekvivalent eller CO₂e är en term för att beskriva olika växthusgaser i en gemensam enhet. När man uttrycker utsläppen av en viss växthusgas i koldioxidekvivalenter anger man hur mycket koldioxid som skulle behöva släppas ut för att ge samma verkan på klimatet. Genom

att uttrycka växthusgasutsläpp i koldioxidekvivalenter kan man enkelt jämföra de enskilda gasernas bidrag till växthuseffekten och addera dem med varandra.

Kvalitet och tillgänglighet på uppgifter

För att kunna tillhandahålla en så korrekt uppskattning som möjligt av en organisations växthusgasutsläpp bör primära (verkliga) data användas när sådana finns som är tillgängliga, aktuella och geografiskt relevanta. Sekundär data i form av uppskattningar, extrapoleringar och branschgenomsnitt kan användas när primära data inte finns tillgängliga. Tabell 2 visar kvaliteten på angivna data för de här beräkningarna, med viktiga antaganden återgivna nedanför.

Översikt av datakvalitet



Location-based

Datakvalitet	ton CO ₂ e/år	%
Verklig	74.8	91.2
Uppskattad	7.17	8.75
Totalt	82	100



Market-based

Datakvalitet	ton CO ₂ e/år	%
Verklig	68.8	86.7
Uppskattad	10.6	13.3
Totalt	79.4	100

Tabell 2. Datakvalitet och tillgänglighet

Utsläppskälla	Datakvalitet
Tjänsteresor	
Anställdas egna bilar	Verklig
Flygresor	Blandad
Hotellnätter	Ej tillämpbar
Hyrbilar	Ej tillämpbar
Taxi	Verklig
Tåg	Verklig
Företagsägda/leasade fordon	
Bilar	Verklig
El och Värme	
Elförbrukning	Verklig
Kontorsmaterial	
Kaffe och frukt	Ej tillämpbar
Kopieringspapper	Ej tillämpbar
Papper och tryckt material	Verklig
Leverantör av servertjänster	

Elförbrukning

Verklig

Fjärrkyla

Uppskattad

Viktiga antaganden

Vad gäller fjärrvärme finns ingen emissionsfaktor att tillgå från Stockholm Exergi. Vi har därför gjort en omräkning från kWh fjärrkyla till kWh el.

Formel: $\text{COP} * \text{kWh Fjärrkyla} = X * \text{EPD från vattenkraft (som Exergi köper GoO för)}$

Vad gäller emissionsfaktorn för 100% bio så har vi tagit fram ett medelvärde (Scope 2 och 3) ifrån Överenskommelse i Värme-marknads-kommittén 2017" av branschorganisationen Energibolagen i Sverige.

Sammanfattning av klimatberäkningarna för Avanza

Totala bruttoutsläpp (location-based): 82 ton CO₂e

Totala bruttoutsläpp (market-based): 79.4 ton CO₂e

Nyckeltal (KPI:er)

Utsläpp av växthusgaser varierar över tiden och beror ofta på förändringar i organisationen, t.ex. att verksamheten expanderar eller minskar. Därför är det viktigt att använda relativa mått (KPI:er) som tar hänsyn till förändringar över tid. Dessa redovisas i tabellen nedan:

Data	Nyckeltal
406 Antal heltidsanställda	0.202 tCO ₂ e per Antal anställda angett i heltidsekvivalenter (Location-Based)
291,455 Portföljvärde (MSEK)	2.81e-4 tCO ₂ e per Portföljvärde (MSEK) (Location-Based)
1,049,000 Omsättning (KSEK)	7.81e-5 tCO ₂ e per Omsättning (KSEK) (Location-Based)
406 Antal heltidsanställda	0.196 tCO ₂ e per Antal anställda angett i heltidsekvivalenter (Market-Based)
291,455 Portföljvärde (MSEK)	2.73e-4 tCO ₂ e per Portföljvärde (MSEK) (Market-Based)
1,049,000 Omsättning (KSEK)	7.57e-5 tCO ₂ e per Omsättning (KSEK) (Market-Based)

Sammanfattning per aktivitet (Location-based, ton CO₂e)



Per aktivitet	ton CO ₂ e/år	%
Tjänsteresor	29.5	36
Företagsägda/leasade fordon	6.54	7.98
El och Värme	16.3	19.8
Kontorsmaterial	10.7	13
Leverantör av servertjänster	19	23.2
Totalt	82	100

Sammanfattning per aktivitet (Market-based, ton CO₂e)



Per aktivitet	ton CO ₂ e/år	%
Tjänsteresor	29.5	37.1
Företagsägda/leasade fordon	6.54	8.23
El och Värme	6.15	7.74
Kontorsmaterial	10.7	13.4
Leverantör av servertjänster	26.6	33.5
Totalt	79.4	100

Sammanfattning per WBCSD/WRI Scope (Location-based, ton CO₂e)



Scope	ton CO ₂ e/år	%
Scope 2	14.3	17.4
Scope 3	67.7	82.6
Totalt	82	100

Sammanfattning per WBCSD/WRI Scope (Market-based, ton CO₂e)



Scope	ton CO ₂ e/år	%
Scope 2	0.0293	0.0369
Scope 3	79.4	100
Totalt	79.4	100

Sammanfattning per växthusgas

Växthusgas	GWP	ton växthusgas/year (Location-Based)	ton CO ₂ e/year (Location-Based)	ton växthusgas/year (Market-Based)	ton CO ₂ e/year (Market-Based)
CO ₂	1	65.3	65.3	32.9	32.9
CH ₄	25	0.00536	0.134	4.92e-4	0.0123
N ₂ O	298	0.00127	0.38	5.64e-4	0.168
CO ₂ e	1	16.1	16.1	46.3	46.3
Totalt			82		79.4

Sammanfattning av Scope 2 Market-based metodiken för Avanza

Energiförbrukning och utsläpp per emissionsfaktor i Scope 2 Market-based metoden

Scope 2 Market-based energiförbrukning

Scope 2 Market-based utsläpp



Typ av emissionsfaktor	Energi		Market-based utsläpp	
	MWh	%	ton CO ₂ e	%
Marknadsinstrument angivna av kunden	586	100	0.0293	100
Residualmixfaktorer	0	0	0	0
Location-based standardfaktorer	0	0	0	0
Totalt	586	100	0.0293	100

Detaljerade resultat

Detaljerad sammanställning per WBCSD/WRI Scope

Location-based metodiken

Utsläppskälla	ton CO ₂ /år	ton CH ₄ /år	ton N ₂ O/år	Totala utsläpp (ton CO ₂ e/år)	%
Scope 2 Total	14.1	0.00212	3.09e-4	14.3	17.4%
El och Värme Total	14.1	0.00212	3.09e-4	14.3	17.4%
Elförbrukning	14.1	0.00212	3.09e-4	14.3	17.4%
Leverantör av servertjänster Total	0	0	0	0	0%
Fjärrkyla	0	0	0	0	0%
Scope 3 Total	51.2	0.00324	9.65e-4	67.7	82.6%
El och Värme Total	0.824	1.24e-4	1.8e-5	2.01	2.45%
Elförbrukning: El - energiförluster vid överföring och distribution (uppströmsemissioner Scope 3)	0.824	1.24e-4	1.8e-5	0.832	1.02%
Elförbrukning: Elnät, T&D losses, upstream emissions	0	0	0	0.0586	0.0715%
Elförbrukning: Elnät, genererade uppströmsemissioner	0	0	0	1.12	1.37%
Företagsägda/leasade fordon Total	6.49	3.79e-4	1.33e-4	6.54	7.98%
Bilar	6.49	3.79e-4	1.33e-4	6.54	7.98%
Kontorsmaterial Total	0	0	0	10.7	13%
Papper och tryckt material	0	0	0	10.7	13%
Leverantör av servertjänster Total	17.5	0.00262	3.83e-4	19	23.2%
Elförbrukning	16.5	0.00248	3.62e-4	16.7	20.3%
Elförbrukning: El - energiförluster vid överföring och distribution (uppströmsemissioner Scope 3)	0.964	1.45e-4	2.11e-5	0.974	1.19%
Elförbrukning: Elnät, T&D losses, upstream emissions	0	0	0	0.0685	0.0836%
Elförbrukning: Elnät, genererade uppströmsemissioner	0	0	0	1.31	1.6%
Tjänsteresor Total	26.4	1.14e-4	4.32e-4	29.5	36%
Anställdas egna bilar	0.203	0	0	0.203	0.248%
Flygresor	25.1	1.12e-4	3.99e-4	25.2	30.8%
Flygresor: Flights, long-haul, economy, upstream emissions	0	0	0	0.676	0.825%
Flygresor: Flights, medium-haul, economy, upstream emissions	0	0	0	1.53	1.87%
Flygresor: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	0.418	0.51%
Taxi	1.12	2.11e-6	3.28e-5	1.13	1.38%
Taxi: Taxi, uppströmsemissioner	0	0	0	0.269	0.328%
Tåg	0	0	0	0.0251	0.0306%
Totalt	65.3	0.00536	0.00127	82	100%

Market-based metodiken

Utsläppskälla	ton CO ₂ /år	ton CH ₄ /år	ton N ₂ O/år	Totala utsläpp (ton CO ₂ e/år)	%
Scope 2 Total	0	0	0	0.0293	0.0369%
El och Värme Total	0	0	0	0.0293	0.0369%
Elförbrukning	0	0	0	0.0293	0.0369%
Scope 3 Total	32.9	4.92e-4	5.64e-4	79.4	100%
El och Värme Total	0	0	0	6.12	7.71%
Elförbrukning: MBI Upstream Emissions	0	0	0	6.12	7.71%
Företagsägda/leasade fordon Total	6.49	3.79e-4	1.33e-4	6.54	8.23%
Bilar	6.49	3.79e-4	1.33e-4	6.54	8.23%
Kontorsmaterial Total	0	0	0	10.7	13.4%
Papper och tryckt material	0	0	0	10.7	13.4%
Leverantör av servertjänster Total	0	0	0	26.6	33.5%
Elförbrukning	0	0	0	12.8	16.1%
Elförbrukning: MBI Upstream Emissions	0	0	0	10.4	13%
Fjärrkyla	0	0	0	0	0%
Fjärrkyla: MBI Upstream Emissions	0	0	0	3.43	4.32%
Tjänsteresor Total	26.4	1.14e-4	4.32e-4	29.5	37.1%
Anställdas egna bilar	0.203	0	0	0.203	0.255%
Flygresor	25.1	1.12e-4	3.99e-4	25.2	31.8%
Flygresor: Flights, long-haul, economy, upstream emissions	0	0	0	0.676	0.851%
Flygresor: Flights, medium-haul, economy, upstream emissions	0	0	0	1.53	1.93%
Flygresor: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	0.418	0.526%
Taxi	1.12	2.11e-6	3.28e-5	1.13	1.43%
Taxi: Taxi, uppströmsemmissioner	0	0	0	0.269	0.338%
Tåg	0	0	0	0.0251	0.0316%
Totalt	32.9	4.92e-4	5.64e-4	79.4	100%

Årlig aktivitetsdata

Utsläppskälla	Värde	Enhet
El och Värme		
Elförbrukning		
Elförbrukning (Nordic Market)	586	MWh
Företagsägda/leasade fordon		
Bilar		
Bil, liten (okänt bränsle)	43,015	km
Kontorsmaterial		
Papper och tryckt material		
Kopieringspapper (från Sverige)	107,680	kg
Leverantör av servertjänster		
Elförbrukning		
Elförbrukning (Nordic Market)	685,388	kWh
Fjärrkyla		
Fjärrkyla (Stockholm, Fortum)	56,303	kWh
Tjänsteresor		
Anställdas egna bilar		
Genomsnittlig svensk bil	1,650	km
Flygresor		
Korta sträckor (RFI 2)	12,803	pass.km
Långa sträckor, ekonomiklass (RFI 2)	37,926	pass.km
Mellanlånga sträckor, ekonomiklass (RFI 2)	87,546	pass.km
Taxi		
Normalstor taxi	148,381	SEK
Tåg		
SJ	100,494	pass.km

Referenser

IPCC (2006). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.

Client-supplied market-based instrument emission factor

Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2018). 2018 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.

Fortum (2014). Fortum Värme och miljön, Stockholm 2014. AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad.

IEA (2018). Statistics. <http://www.iea.org/stats/index.asp>.

Numbeo (2015). Taxi Fares in Stockholm. http://www.numbeo.com/taxi-fare/city_result.jsp?country=Sweden&city=Stockholm

Paper Profiles (2016). Paper Profiles database. Updated October 2016. Available at: <http://www.paperprofile.com/>.

SJ (2017). SJ Sustainability Report 2016.

Trafikverket (2018). Minskade utsläpp men snabbare takt krävs för att nå klimatmål.