



Greenhouse Gas Protocol (Dual Reporting) Report for Total Produce Nordic

Beräkningsperiod: 2017

Framtagen juni 8, 2018 av *Our Impacts* för U&W

Redovisningsdetaljer

Konsolideringsmodell (Consolidation Approach)

Verksamhetskontroll

Organisatorisk avgränsning

Verksamheten för Total Produce Nordic

Inkluderat

- Total Produce Nordic
- Everfresh

Inkluderade aktiviteter

- Avfall till förbränning
- Bilar
- Bioenergi
- Elförbrukning
- Flygfrakt
- Flygresor
- Komposterat avfall
- Sjöfrakt (enkel lista med alternativt)
- Vägfrakt, delad lastbil
- Vägtransport, hel lastbil
- Återvunnet avfall

Kvalitetsgranskare

- Carl Lindesvärd - carl.lindesvard@zeromission.se

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Kvalitet och tillgänglighet på uppgifter	6
Sammanfattning av klimatberäkningarna för Total Produce Nordic	8
Detaljerade resultat	11
Detaljerad sammanställning per WBCSD/WRI Scope	11
Location-based metodiken	11
Market-based metodiken	12
Sammanställning per enhet	13
Location-based metodiken	13
Market-based metodiken	13
Årlig aktivitetsdata	14
Referenser	15

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.

Table 1. GWP of Kyoto Gases (IPCC 2013, without climate-carbon feedback)

Växthusgas	GWP
Koldioxid (CO ₂)	1
Metan (CH ₄)	28
Lustgas (kväveoxid) (N ₂ O)	265
Fluorkolväten (HFCs)	1 - 12,400
Perfluorokarboner (PFCs)	1 - 11,100
Kvävetrifluorid (nitrogen trifluoride) (NF ₃)	16,100
Svavelhexafluorid (SF ₆)	23,500

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	6,275	59.2
Uppskattad	4,316	40.8
Totalt	10,592	100



Market-based		
Datakvalitet	ton CO ₂ e/år	%
Verklig	6,159	58.8
Uppskattad	4,316	41.2
Totalt	10,476	100

Tabell 2. Datakvalitet och tillgänglighet

Utsläppskälla	Datakvalitet
Lokaler eller område	
Bioenergi	Verklig
Elförbrukning	Verklig
Fjärrvärme	Ej tillämpbar
Tjänsteresor	
Anställdas egna bilar	Okänd
Flygresor	Verklig
Taxi	Okänd
Tåg	Okänd
Inkommande tredjepartsleveranser	
Flygfrakt	Verklig
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt)	Uppskattad
Tågfrakt	Okänd
Vägfrakt, delad lastbil	Uppskattad
Vägtransport, hel lastbil	Uppskattad

Företagsägda/leasade fordon

Bilar	Uppskattad
-------	------------

Lastbilar	Ej tillämpbar
-----------	---------------

Avfall

Avfall till förbränning	Verklig
-------------------------	---------

Komposterat avfall	Verklig
--------------------	---------

Återvunnet avfall	Verklig
-------------------	---------

Sammanfattning av klimatberäkningarna för Total Produce Nordic

Totala bruttoutsläpp (location-based): 10,592 ton CO₂e

Totala bruttoutsläpp (market-based): 10,476 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
84,000 Levererad produkt (ton)	0.126 tCO ₂ e per Levererad produkt (ton) (Location-Based)
20,000 Golvyta (kvadratmeter)	0.53 tCO ₂ e per Kvadratmeter (Location-Based)
5,219,000 Omsättning (KSEK)	0.00203 tCO ₂ e per Omsättning (KSEK) (Location-Based)
120 Antal heltidsanställda	88.3 tCO ₂ e per Antal anställda angett i heltidsekvivalenter (Location-Based)
84,000 Levererad produkt (ton)	0.125 tCO ₂ e per Levererad produkt (ton) (Market-Based)
20,000 Golvyta (kvadratmeter)	0.524 tCO ₂ e per Kvadratmeter (Market-Based)
5,219,000 Omsättning (KSEK)	0.00201 tCO ₂ e per Omsättning (KSEK) (Market-Based)
120 Antal heltidsanställda	87.3 tCO ₂ e per Antal anställda angett i heltidsekvivalenter (Market-Based)

Sammanfattning per aktivitet (Location-based, ton CO₂e)



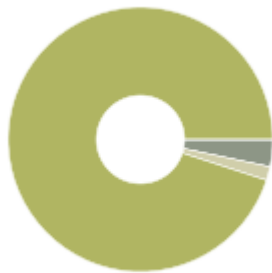
Per aktivitet	ton CO ₂ e/år	%
Lokaler eller område	201	1.9
Tjänsteresor	86	0.812
Inkommande tredjepartsleveranser	9,774	92.3
Företagsägda/leasade fordon	431	4.07
Avfall	99.6	0.94
Totalt	10,592	100

Sammanfattning per aktivitet (Market-based, ton CO₂e)



Per aktivitet	ton CO ₂ e/år	%
Lokaler eller område	85.3	0.815
Tjänsteresor	86	0.821
Inkommande tredjepartsleveranser	9,774	93.3
Företagsägda/leasade fordon	431	4.12
Avfall	99.6	0.95
Totalt	10,476	100

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



Scope	ton CO ₂ e/år	%
Scope 1	351	3.32
Scope 2	176	1.66
Scope 3	10,065	95
Biogenics	0.0741	6.99e-4
Totalt	10,592	100

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



Scope	ton CO ₂ e/år	%
Scope 1	351	3.35
Scope 2	0.406	0.00388
Scope 3	10,124	96.6
Biogenics	0.0741	7.07e-4
Totalt	10,476	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	8,985	8,985	8,803	8,803
CH ₄	28	0.0583	1.63	0.0327	0.916
N ₂ O	265	0.356	94.4	0.352	93.3
Biogenic CO ₂	0	64.1	0	64.1	0
Biogenic CH ₄	27	1.45	39.2	1.45	39.2
CO ₂ e (CH ₄ and N ₂ O)	1	0.0741	0.0741	0.0741	0.0741
CO ₂ e	1	1,471	1,471	1,539	1,539
Totalt			10,592		10,476

Sammanfattning av Scope 2 Market-based metodiken för Total Produce Nordic

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	8,119	100	0.406	100
Residualmixfaktorer	0	0	0	0
Location-based standardfaktorer	0	0	0	0
Totalt	8,119	100	0.406	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 1 Total	349	0.00272	0.00937	351	3.32%
Företagsägda/leasade fordon Total	349	0.00272	0.00937	351	3.32%
Bilar	349	0.00272	0.00937	351	3.32%
Scope 2 Total	174	0.0244	0.00374	176	1.66%
Lokaler eller område Total	174	0.0244	0.00374	176	1.66%
Elförbrukning	174	0.0244	0.00374	176	1.66%
Scope 3 Total	8,463	0.0312	0.343	10,065	95%
Avfall Total	0	0	0.109	99.6	0.94%
Avfall till förbränning	0	0	0	31.4	0.297%
Komposterat avfall	0	0	0.109	68.1	0.643%
Återvunnet avfall	0	0	0	0	0%
Företagsägda/leasade fordon Total	0	0	0	80	0.755%
Bilar: Mellanstor dieselbil, uppströms utsläpp	0	0	0	80	0.755%
Inkommande tredjepartsleveranser Total	8,377	0.0295	0.233	9,774	92.3%
Flygfrakt	5,283	0.00729	0.0883	5,307	50.1%
Flygfrakt: Flygfrakt, långdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	582	5.49%
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt)	18.9	2.86e-4	4.75e-4	19.1	0.18%
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt): Sea freight, Container average, upstream emissions	0	0	0	3.59	0.0339%
Vägfrakt, delad lastbil	49.2	7.04e-4	0.00138	49.6	0.468%
Vägfrakt, delad lastbil: Road freight, average rigid HGV 100% laden, upstream emissions	0	0	0	11.9	0.113%
Vägtransport, hel lastbil	3,025	0.0213	0.142	3,064	28.9%
Vägtransport, hel lastbil: Average articulated HGV, 100% laden, upstream emissions	0	0	0	737	6.96%
Lokaler eller område Total	8.51	0.00119	1.83e-4	25.5	0.241%
Elförbrukning: EI - energiförluster vid överföring och distribution (uppströmsemissioner Scope 3)	8.51	0.00119	1.83e-4	8.59	0.0811%
Elförbrukning: Elnät, T&D losses, upstream emissions	0	0	0	0.974	0.0092%
Elförbrukning: Elnät, genererade uppströmsemissioner	0	0	0	15.9	0.15%
Tjänsteresor Total	77.5	4.41e-4	0.00123	86	0.812%
Flygresor	77.5	4.41e-4	0.00123	77.9	0.735%
Flygresor: Flyg, Medeldistans, genomsnittlig klass, uppströms utsläpp	0	0	0	2.2	0.0207%
Flygresor: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	4.45	0.042%

Flygresor: Flyg, långdistans, genomsnitt, uppströms utsläpp	0	0	0	1.46	0.0138%
Totalt	8,985	0.0583	0.356	10,592	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 1 Total	349	0.00272	0.00937	351	3.35%
Företagsägda/leasade fordon Total	349	0.00272	0.00937	351	3.35%
Bilar	349	0.00272	0.00937	351	3.35%
Scope 2 Total	0	0	0	0.406	0.00388%
Lokaler eller område Total	0	0	0	0.406	0.00388%
Elförbrukning	0	0	0	0.406	0.00388%
Scope 3 Total	8,454	0.03	0.343	10,124	96.6%
Avfall Total	0	0	0.109	99.6	0.95%
Avfall till förbränning	0	0	0	31.4	0.3%
Komposterat avfall	0	0	0.109	68.1	0.65%
Återvunnet avfall	0	0	0	0	0%
Företagsägda/leasade fordon Total	0	0	0	80	0.764%
Bilar: Mellanstor dieselbil, uppströms utsläpp	0	0	0	80	0.764%
Inkommande tredjepartsleveranser Total	8,377	0.0295	0.233	9,774	93.3%
Flygfrakt	5,283	0.00729	0.0883	5,307	50.7%
Flygfrakt: Flygfrakt, långdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	582	5.55%
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt)	18.9	2.86e-4	4.75e-4	19.1	0.182%
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt): Sea freight, Container average, upstream emissions	0	0	0	3.59	0.0343%
Vägfrakt, delad lastbil	49.2	7.04e-4	0.00138	49.6	0.474%
Vägfrakt, delad lastbil: Road freight, average rigid HGV 100% laden, upstream emissions	0	0	0	11.9	0.114%
Vägtransport, hel lastbil	3,025	0.0213	0.142	3,064	29.2%
Vägtransport, hel lastbil: Average articulated HGV, 100% laden, upstream emissions	0	0	0	737	7.04%
Lokaler eller område Total	0	0	0	84.8	0.81%
Elförbrukning: MBI Upstream Emissions	0	0	0	84.8	0.81%
Tjänsteresor Total	77.5	4.41e-4	0.00123	86	0.821%
Flygresor	77.5	4.41e-4	0.00123	77.9	0.743%
Flygresor: Flyg, Medeldistans, genomsnittlig klass, uppströms utsläpp	0	0	0	2.2	0.021%
Flygresor: Flyg, kortdistans, uppströms utsläpp	0	0	0	4.45	0.0425%
Flygresor: Flyg, långdistans, genomsnitt, uppströms utsläpp	0	0	0	1.46	0.014%
Totalt	8,803	0.0327	0.352	10,476	100%

Sammanställning per enhet

Location-based metodiken

Beräkningar	2016		2017	
	Totala utsläpp (ton CO ₂ e)	Utsläpp per heltidsekvivalent (ton CO ₂ e)	Totala utsläpp (ton CO ₂ e)	Utsläpp per heltidsekvivalent (ton CO ₂ e)
Total Produce Nordic	1,236	82.4	10,592	88.3
Everfresh	1,236	-	10,592	-

Market-based metodiken

Beräkningar	2016		2017	
	Totala utsläpp (ton CO ₂ e)	Utsläpp per heltidsekvivalent (ton CO ₂ e)	Totala utsläpp (ton CO ₂ e)	Utsläpp per heltidsekvivalent (ton CO ₂ e)
Total Produce Nordic	1,101	73.4	10,476	87.3
Everfresh	1,101	-	10,476	-

Årlig aktivitetsdata

Utsläppskälla	Värde	Enhet
Avfall		
Avfall till förbränning		
Förbränning avfall, blandat från verksamhet och industri, med energiutvinning	1,445	ton
Komposterat avfall		
Komposterat avfall (Våtvikt bas)	363	ton
Återvunnet avfall		
Avfall, för återvinning	604	ton
Företagsägda/leasade fordon		
Bilar		
Mellanstor dieseldriven bil	1,687,494	SEK
Inkommande tredjepartsleveranser		
Flygfrakt		
Long haul air freight (RFI 1.9)	3,645,582	tonne.km
Sjöfrakt (enkel lista med alternativt)		
Sjöfrakt, Containerfartyg, genomsnittligt	1,190,112	tonne.km
Vägfrakt, delad lastbil		
Leveranser med genomsnittlig tung lastbil utan släp, full last	351,924	tonne.km
Vägtransport, hel lastbil		
Genomsnittlig tung lastbil med släp, 100% lastad	2,953,301	km
Lokaler eller område		
Bioenergi		
Biogas	321,980	kWh
Elförbrukning		
Elförbrukning (Nordic Market)	8,119,302	kWh
Tjänsteresor		
Flygresor		
Korta sträckor (RFI 2)	151,888	pass.km
Långa sträckor (RFI 2), genomsnittlig klass	67,663	pass.km
Mellanlånga sträckor (RFI 2), genomsnittlig klass	124,442	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

Defra/DECC (2016). UK Government conversion factors for greenhouse gas reporting. Department of Environment Food and Rural Affairs/Department for Energy and Climate Change, London.

Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2017). 2017 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.

IEA (2017). Statistics. <http://www.iea.org/stats/index.asp>.

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

The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed September 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed May 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed January 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed October 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed March 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed December 2017; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed January 2018; The AA full fuel price reports 2017 : <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed July 2017