

BILAGA

Klimatberäkningar enligt GHG-protokollet

Ett första steg i klimatarbetet är att beräkna sin klimatpåverkan. Beräkningar är viktiga för att kunna veta var man står idag, vart man är på väg och om man kommer kunna lyckas nå sina klimatmål i framtiden. De behövs för att kunna agera och prioritera rätt i företaget.

2050 följer idag GHG-protokollet för sitt klimatbokslut. I klimatbokslutet presenterar vi våra mål och vilka åtgärder vi planerar att göra för att nå målen.

All beräkning och rapportering inom 2050 sker enligt GHG-protokollets riktlinjer, [Corporate Standard](#) och [Corporate Value Chain Standard](#). GHG är en internationell standard som följer följande principer:

Relevans

Rapporteringen ska på ett relevant sätt spegla företagets eller organisationens utsläpp så att den kan fungera som ett beslutsunderlag för användare både internt och externt.

Fullständighet

Rapporteringen ska täcka alla utsläpp inom den angivna systemgränsen. Eventuella undantag ska beskrivas och förklaras.

Jämförbarhet

Metoden för beräkningar ska vara konsekvent så att jämförelser kan göras över tid. Förändringar i data, systemgränser, metoder eller dylikt ska dokumenteras.

Transparens

All bakgrundsdata, alla metoder, källor och antaganden ska dokumenteras.

Noggrannhet

De beräknade utsläppen ska ligga så nära de verkliga utsläppen som möjligt.

GHG-protokollet delar in utsläppen i olika områden, så kallade scopes. De är grupperade efter i vilket sammanhang utsläppen sker.

Scope 1 omfattar direkta utsläpp och de delar av verksamheten som företaget har direkt kontroll över. Exempelvis utsläpp från förbränning av fossila bränslen i företagets egen tillverkningsprocess och utsläpp från egna fordon.

Scope 2 omfattar indirekta utsläpp, exempelvis utsläpp från indirekta källor så som företagets förbrukning av el, kyla och fjärrvärme.

Scope 3 omfattar övriga indirekta utsläpp såväl uppströms som nedströms.

Kategorisering av utsläpp i scope 3

Med syfte att tydliggöra utsläppen i scope 3 tog organisationen bakom GHG-protokollet fram den nya standarden Corporate Value Chain år 2012. Den nya standarden vägleder företag i hur man redovisar sina utsläpp för hela värdekedjan, såväl uppströms som nedströms. Detta har resulterat i ett breddat scope 3, bestående av 15 kategorier, där 1-8 avser uppströms utsläpp och 9-15 avser nedströms utsläpp.

Biogena utsläpp

De biogena utsläppen sker vid användning av biobränslen för uppvärmning, fjärrvärmeproduktion och transporter. Vid förbränning i luft av bränslen som innehåller kol bildas koldioxid oavsett om bränslet är fossilt eller förnybart. På medellång till lång sikt är det dock bara utsläpp från fossila bränslen som bidrar till växthuseffekten eftersom biobränslen tar upp lika mycket koldioxid under sin framväxt som det släpps ut vid förbränning. Koldioxidutsläppet vid förbränning av biobränslen kallas för det biogena koldioxidutsläppet. Enligt GHG-protokollet och även i den nationella klimatrapporteringen ska det biogena koldioxidutsläppet redovisas parallellt med det fossila. I tabellen nedan redovisas därför de biogena koldioxidutsläpp parallellt med de fossila i scope 1.

För 2050 har det biogena utsläppet i scope 1 skett vid bruk av personalens bilar i tjänsten där bränslet helt eller delvis har varit förnybart. Under 2014 uppgick detta utsläpp till 0,03 ton CO₂ vilket var ungefär lika stort som det fossila.

Utsläpp koldioxid i scope 1 2014 (ton)	Fossilt	Biogent
Uppvärmning	6,18	0
Bil i tjänst	0,03	0,03
SUMMA	6,21	0,03

Utsläpp i scope 2 redovisade med olika beräkningsmetoder

Beräkning av utsläpp i scope 2 kan enligt GHG-protokollet göras med någon av följande metoder:

- "Market-based method", där man skiljer mellan ursprungsmärkt inköpt el, värme eller kyla och ospecificerad. Specifik utsläppsfaktor används för ursprungsmärkt produkt och utsläppsfaktor för residualmix används för ospecificerad leverans.
- "Location-based method", där utsläppsfaktor för hela leveransen i kraft-, värme- eller kylanätet används.

Enligt nya riktlinjer i GHG-protokollet skall dels vald metod deklarerar, dels utsläppen med ej vald metod redovisas separat. I 2050:s klimatbokslut används "Market-based method", vilken också är

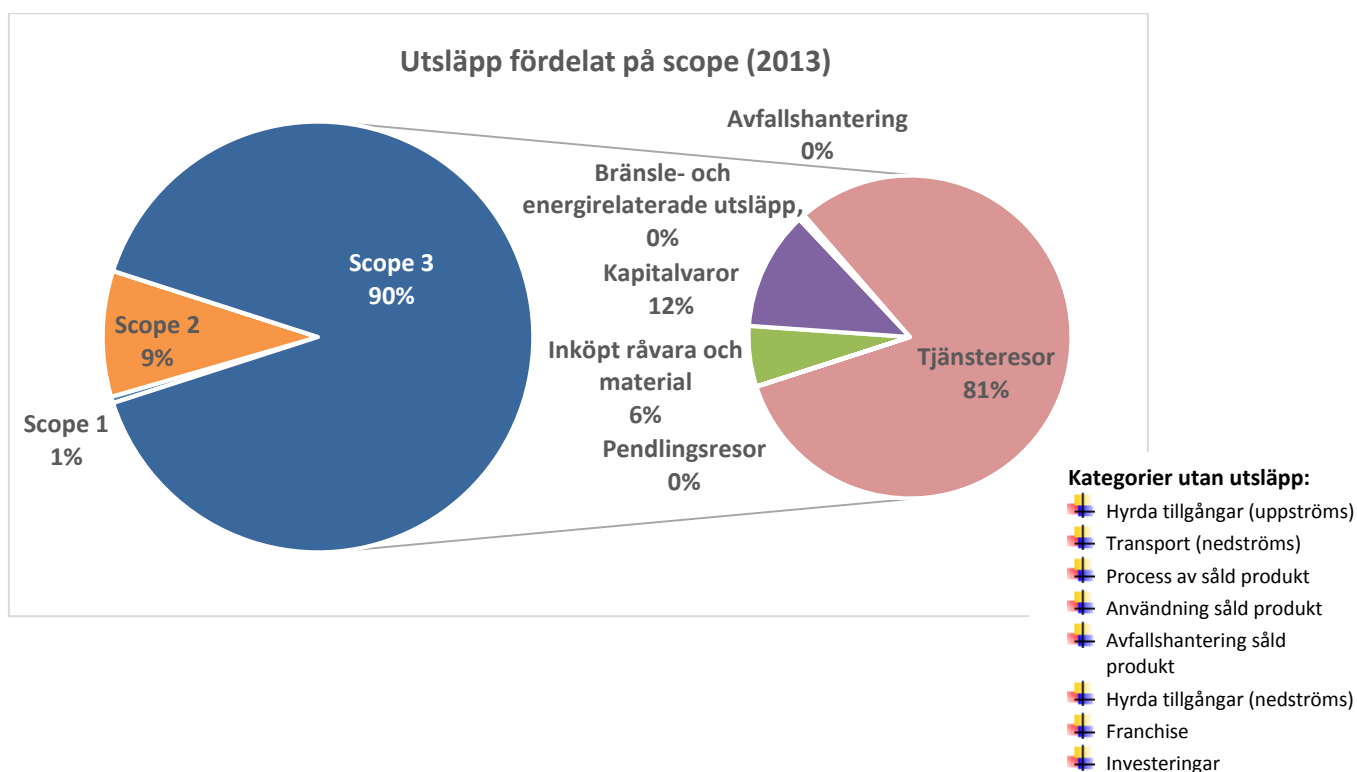
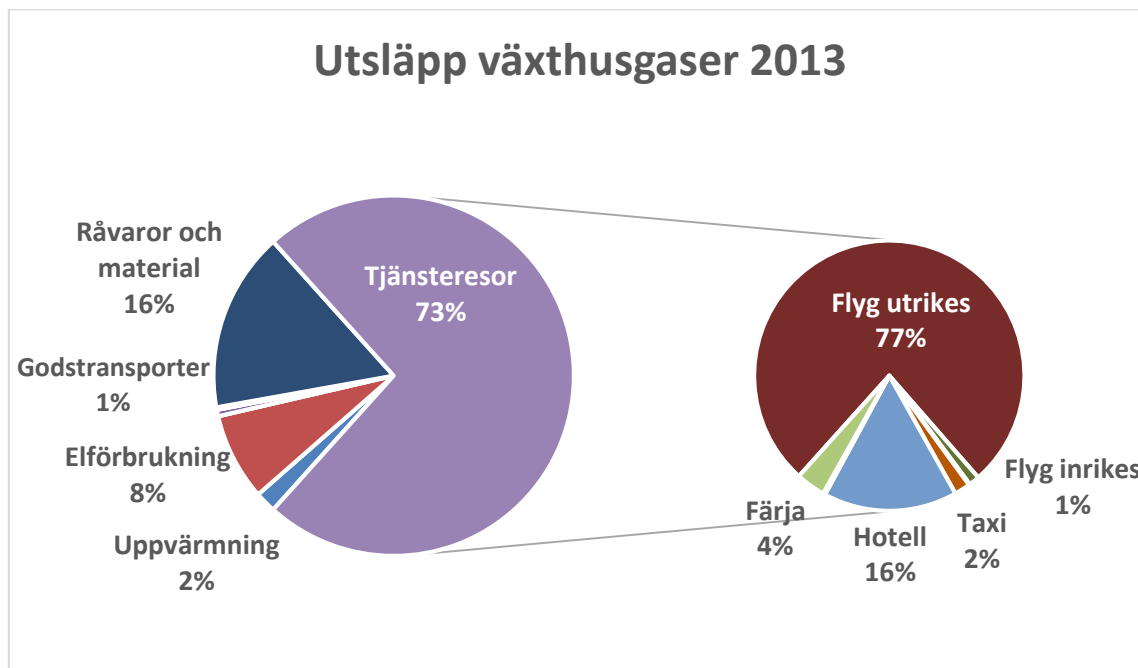
den som Energimarknadsinspektionen föreskriver. Nedan redovisas utsläppen i scope 2 med respektive metod.

Utsläpp växthusgaser i scope 2 2014 (ton)	Location-based method	Market-based method
Fjärrvärme	0,02	0,02
Elförbrukning	0,09	0,13
SUMMA	0,11	0,15

2013 års utsläpp

Under 2013 bidrog 2050 till utsläpp av 14 ton koldioxidkvalenter. Det motsvarade 4,2 ton per anställd. 73 procent av utsläppen härrörde från tjänsteresor, där flygresor utrikes stod för 77 procent.

Nyckeltal: 2,6 ton CO₂e/omsättning. 4,2 ton CO₂e/anställd.



Samlad redovisning av utsläpp för 2013 och 2014

Utsläpp växthusgaser	2013 (ton CO2e)	2014 (ton CO2e)
Uppvärmning	0,27	6,68
Elförbrukning	1,10	0,14
Kyla	0,00	0,00
Tjänsteresor	10,28	2,38
Godstransporter	0,08	0,00
Pendlingsresor	0,00	0,10
Avfallshantering	0,03	0,00
Råvaror och material	2,27	4,78
SUMMA	14,03	14,08

Tjänsteresor	2013 (ton CO2e)	2014 (ton CO2e)
Flyg	8,04	1,36
Tåg	0,01	0,01
Bil	0,00	0,05
Taxi	0,19	0,20
Hotell	1,65	0,18
Buss	0,03	0,00
Färja	0,36	0,54

Utsläpp fördelat per scope	2013 (ton CO2e)	2014 (ton CO2e)
Scope 1	0,07	6,21
Scope 2	1,33	0,15
Scope 3	12,63	7,78
1. Inköpt råvara och material	0,77	0,84
2. Kapitalvaror	1,50	3,93
3. Bränsle- och energirelaterade utsläpp	0,05	0,50
4. Transport (uppströms)	0,00	0,00
5. Avfallshantering	0,03	0,03
6. Tjänsteresor	10,28	2,33
7. Pendlingsresor	0,00	0,14
8. Hyrda tillgångar (uppströms)	0,00	0,00
9. Transport (nedströms)	0,00	0,00
10. Process av såld produkt	0,00	0,00
11. Användning av såld produkt	0,00	0,00
12. Avfallshantering av såld produkt	0,00	0,00
13. Hyrda tillgångar (nedströms)	0,00	0,00
14. Franchise	0,00	0,00
15. Investeringar	0,00	0,00