

A thin yellow oval graphic that encircles the word "Klimat-".

Klimat-

redovisning

Göhlins i Gnosjö AB

Verksamhetsåret 2022

Framtagen i samarbete med

ATMOZ

INNEHÅLL

Introduktion	1
Metod	1
GHG-protokollet	1
Scope	1
Konsolideringsmetod	2
Metod scope 2	2
Basår	2
Dataunderlag och beräkningsfaktorer	3
Antaganden och uppdateringar	3
Systemgränser	4
Klimatpåverkan	5
Scope 1	8
Scope 2	9
Scope 3	12
Kategori 3 - Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	13
Kategori 4 - Uppströms transport och distribution	15
Kategori 5 - Avfall som genereras av verksamheten	16
Kategori 6 - Tjänsteresor	17
Kategori 7 - Anställdas pendling	19
Tillförlitlighetsanalys	20
Referenser	21
Bilaga 1 - Biogena koldioxidutsläpp	22



Introduktion

Denna klimatredovisning redogör för Göhlins klimatpåverkan under verksamhetsåret 2022 och är framtagen i samarbete med Atmoz. Göhlins grundades 1912 och levererar industriförnödenheter till företag i Gnosjöregionen och i hela Sverige. 2022 hade företaget 21 anställda (FTE) och omsatte 90 miljoner svenska kronor.

Metod

GHG-protokollet

Atmoz beräkning och rapportering sker enligt GHG-protokollets (Greenhouse Gas Protocol) riktlinjer. GHG-protokollet bygger på fem principer;

- Relevans (relevance): rapporteringen ska på ett relevant sätt spegla företagets eller organisationens klimatpåverkan så att den kan fungera som ett beslutsunderlag för användare både internt och externt.
- Fullständighet (completeness): rapporteringen ska täcka all klimatpåverkan inom den angivna systemgränsen. Eventuella undantag ska beskrivas och förklaras.
- Jämförbarhet (consistency): metoden för beräkningarna ska vara konsekvent så att jämförelser kan göras över tid. Förändringar i data, systemgränser, metoder eller dylikt ska dokumenteras.
- Transparens (transparency): all bakgrundsdata, alla metoder, källor och antaganden ska dokumenteras.
- Noggrannhet (accuracy): den beräknade klimatpåverkan ska ligga så nära den verkliga klimatpåverkan som möjligt.

Scope

GHG-protokollet delar in klimatpåverkan i tre så kallade scope, nämligen:

Scope 1, som omfattar direkta växthusgasutsläpp. Detta är växthusgasutsläpp från aktiviteter som verksamheten har direkt kontroll över, så som utsläpp från tjänstefordon.

Scope 2, som omfattar indirekta växthusgasutsläpp från användning av köpt energi, så som el och fjärrvärme.

Scope 3, som omfattar övriga indirekta växthusgasutsläpp. Detta omfattar växthusgasutsläpp från samtliga övriga aktiviteter, så som produktion, logistik, flygresor etc.

I de fall aktiviteter inom scope 1 och 2 har klimatpåverkan som uppstår i livscykeln men inte är direkt avhängig aktiviteten, faller även denna inom scope 3. Exempel på sådana fall är produktion och transport av de drivmedel som förbränns i verksamhetens tjänstebilar eller produktion och underhåll av kraftverk som levererar energi.



Konsolideringsmetod

GHG-protokollet tillåter två olika konsolideringsmetoder; equity share och control approach. Vald metod påverkar, i viss utsträckning, i vilket scope klimatpåverkan redovisas, men framför allt har det betydelse för ägande i andra bolag och vad som ska inkluderas i beräkningen till följd av det. Enligt control approach står ett företag för 100 procent av växthusgasutsläppen från verksamheter de har kontroll över. När företaget använder control approach för att konsolidera utsläppen av växthusgaser, ska företaget välja mellan operationell kontroll och finansiell kontroll. Konsolideringsmetoden som används för Göhlins klimatrapporering är operationell kontroll, vilket innebär att avgränsningen av företagets klimatpåverkan baseras på dess rådighet över respektive verksamhetsaktiviteter.

Metod scope 2

För scope 2 ska klimatpåverkan från elektricitet redovisas på två sätt enligt GHG-protokollet.

Platsbaserad metod, där klimatpåverkan är beräknad utifrån ett genomsnittligt värde för elnätets elektricitet i regionen/landet.

Marknadsbaserad metod, där klimatpåverkan från elektriciteten är beräknad utifrån ett specifikt elavtal som aktivt köpts av verksamheten. Har inget aktivt val gjorts beräknas elektriciteten som residualmix. Residualmixen är det miljövärde som är kvar när man räknat bort den el som sålts med garanterat ursprung. Den elmix som då blir kvar innehåller förhållandevis hög andel fossilbaserade energislag och ger därav en högre klimatpåverkan. Försättningsvis benämns residualmix som "ospecificerat". För Norden används en specifik residualmix som baseras på den gemensamma nordiska energimarknaden. För övriga länder används en residualmix för det specifika landet.

Basår

För verksamhetens långsiktiga klimatstrategi kan ett basår sättas, vilket det aktuella redovisningsåret jämförs mot. Göhlins har ännu inte bestämt ett basår.

Enligt GHG-protokollet behöver basåret räknas om vid vissa typer av förändringar i beräkningens omfattning eller metod om förändringen anses vara signifikant. Atmos har som standard satt att omräkning av basåret krävs om resultatet visar en skillnad lika med eller större än 5 % av den totala klimatpåverkan.

Omräkning sker vid:

- Signifikant förändring i organisationens struktur (t.ex. tillkommande av bolag, in/out-source förändringar)
- Signifikant förändring i beräkningsmetodik (t.ex. förbättrade emissionsfaktorer, förbättrade aktivitetsdata)
- Utökning av systemgränser som ger signifikant förändring sett till totalen
- Upptäckt av signifikanta fel eller mindre fel som tillsammans är signifikanta

Omräkning av basåret sker inte vid organisk tillväxt.



Dataunderlag och beräkningsfaktorer

Aktivitetsdata som använts i klimatberäkningen är angivna av Göhlins och avser verksamhetsåret 2022. Atmoz har i sin tur tagit fram beräkningsfaktorer och schabloner för att omvandla angivna aktivitetsdata till klimatpåverkan. I vissa fall har dataunderlaget kompletterats med nödvändiga antaganden och genomsnittsvärden (se avsnitt Antaganden och uppdateringar).

Samtliga beräkningsfaktorer som använts är av enheten CO₂-ekvivalenter (CO₂e), vilket är en sammanvägning av utsläppta växthusgaser motsvarande klimateffekten (Global Warming Potential) av koldioxid över ett 100-årsperspektiv och inkluderar de sju växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ och NF₃.¹ GWP-värden har applicerats, där så är möjligt, enligt IPCC Fifth Assessment Report, 2014 (AR5). Köldmedier kan i vissa fall innehålla ämnen som har hög klimatpåverkan men som inte ingår i Kyotoprotokollet, dessa rapporteras i så fall separat i bilaga 2.

Enligt GHG-protokollet ska de sju växthusgaserna ovan beräknas och redovisas både separat och sammanvägt som CO₂e. I dagsläget redovisar Atmoz endast gaserna sammanvägt, då tillgängliga beräkningsfaktorer i största utsträckning inte är uppdelade per växthusgas.

Atmoz räknar med alla livcykelutsläpp från elektricitet i kategori 3 Bränsle- och energirelaterade aktiviteter som inte inkluderas i scope 1 eller 2.

Beräkningsfaktorer som används för flygresor tar hänsyn till utsläpp av partiklar, NO_x och vattenånga som sker på hög höjd, den så kallade "höghöjdseffekten". Den uppräkningsfaktor som tillämpats av Atmoz för att ta hänsyn till höghöjdseffekter vid flygresor är 1,9. Siffran 1,9 har tagits fram av forskare på Chalmers² och anges bland annat av Naturvårdsverket och Transportstyrelsen.

Antaganden och uppdateringar

De antaganden som haft störst inverkan på resultatet är antaganden om hur stor andel elbilar laddas på Göhlins fastighet respektive externt. För tjänsteresor med buss har långdistansbuss antagits. Se tillförlitlighetsanalysen i slutet av rapporten för exakt fördelning av beräkningsvärdenas tillförlitlighet.

¹ CO₂: Koldioxid, CH₄: Metan, N₂O: Dikväveoxid, HFC: Fluorerade kolväten, PFC: Perfluorkolväten, SF₆: Svavelhexafluorid och NF₃: Kvävetrifluorid.

² Kamb och Larsson *Klimatpåverkan från svenska befolkningens flygresor 1990 – 2017* 2018



Systemgränser

Nedan redovisas vilka utsläppskällor som ingår i respektive scope inom ramen för Göhlins systemgränser.

Tabell 1. Omfattning av klimatredovisning.

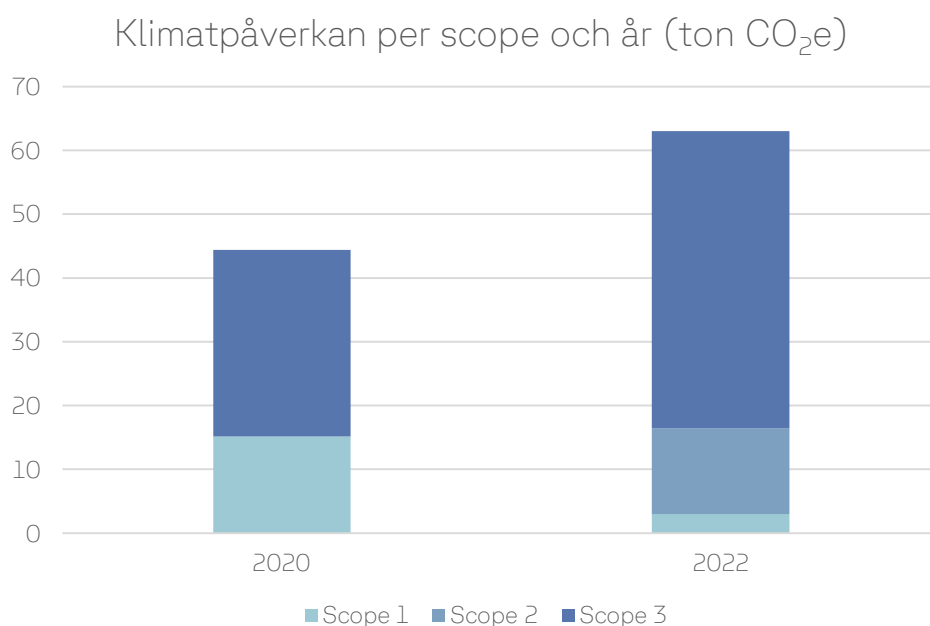
	Omfattning	Kommentar
Scope 1		
Köldmedium	Ej relevant	
Fordon	Inkluderad	
Stationär förbränning	Ej relevant	
Scope 2		
Elektricitet	Inkluderad	
Fjärrvärme	Ej relevant	
Fjärrkyla	Ej relevant	
Scope 3		
Köpta varor	Exkluderad	
Köpta tjänster	Exkluderad	
Kapitalvaror	Exkluderad	
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter (som inte inkluderas i scope 1 eller 2)	Inkluderad	Automatisk inkludering
Uppströms transport och distribution	Inkluderad	Logistik för köpta varor där frakt ingår är exkluderad.
Avfall som genererats av verksamheten	Inkluderad	
Tjänsteresor	Inkluderad	
Anställdas pendling	Inkluderad	
Uppströms leaseade tillgångar	Exkluderad	
Nedströms transport och distribution	Exkluderad	
Bearbetning av sålda produkter	Exkluderad	
Användning av sålda produkter	Exkluderad	
Slutbehandling av sålda produkter	Exkluderad	
Nedströms leaseade tillgångar	Exkluderad	
Franchiser	Exkluderad	
Investeringar	Exkluderad	

Direkta biogena koldioxidutsläpp som uppstår vid förbränning av biomassa/biobränslen ligger utanför Göhlins systemgränser och inkluderas inte i klimatredovisningen, i enlighet med GHG-protokollet. Dessa utsläpp ingår inte eftersom biomassa/biobränslen under sin framväxt tar upp lika mycket koldioxid som när det förbränns. För transparens redovisas direkta biogena koldioxidutsläpp separat i Bilaga 1 - Biogena koldioxidutsläpp.



Klimatpåverkan

I Figur 1 och Tabell 2 redovisas Göhlins totala beräknade klimatpåverkan under 2022 med marknadsbaserad metod. Den totala klimatpåverkan uppgick till 63,0 ton CO₂e. Resultatet har sedan 2020 ökat med 42,0%. Största delen av Göhlins klimatpåverkan ligger inom Scope 3. De tre största kategorierna utgörs av anställdas pendling som står för 35,6% följt av tjänsteresor som står för 23,5%, därefter elfordon i scope 2 som utgör 20,8% av verksamhetens beräknade klimatpåverkan. Se Tabell 3 för verksamhetens klimatpåverkan beräknad med den platsbaserade metoden.



Figur 1. Fördelning av verksamhetens klimatpåverkan per scope och år med marknadsbaserad metod.



Tabell 2. Verksamhetens beräknade klimatpåverkan angiven i ton CO₂e med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Scope (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Scope 1	15,1	3,0	4,7%	- 12,1	-80,2%
Fordon	15,1	3,0	4,7%	- 12,1	-80,2%
Scope 2	0,1	13,5	21,3%	13,3	12888,7%
Elektricitet	0,1	0,4	0,6%	0,3	283,7%
Elfordon	0,0	13,1	20,8%	13,1	109646,2%
Scope 3	29,2	46,6	73,9%	17,4	59,5%
Anställdas pendling	17,8	22,5	35,6%	4,7	26,3%
Avfall	0,3	0,4	0,7%	0,1	47,1%
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	7,5	8,1	12,8%	0,6	8,0%
Tjänsteresor	3,5	14,8	23,5%	11,3	320,3%
Uppströms transport och distribution	0,2	0,8	1,3%	0,7	429,1%
Total	44,4	63,0	100,0%	18,6	42,0%

Tabell 3. Verksamhetens beräknade klimatpåverkan (ton CO₂e) med platsbaserad metod.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Scope 1	15,1	3,0	2,8%	- 12,1	-80,2%
Fordon	15,1	3,0	2,8%	- 12,1	-80,2%
Scope 2	9,2	53,1	49,8%	43,9	474,5%
Elektricitet	9,2	46,2	43,3%	37,0	403,0%
Elfordon	0,1	6,9	6,5%	6,9	10797,2%
Scope 3	26,9	50,5	47,4%	23,6	87,7%
Anställdas pendling	17,8	22,5	21,1%	4,7	26,3%
Avfall	0,3	0,4	0,4%	0,1	47,1%
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	5,2	12,0	11,2%	6,8	132,2%
Tjänsteresor	3,5	14,8	13,9%	11,3	320,3%
Uppströms transport och distribution	0,2	0,8	0,8%	0,7	429,1%
Total	51,2	106,6	100,0%	55,4	108,1%



Enligt Parisavtalet får den globala uppvärmningen inte överstiga 1,5 °C. För att vara i linje med Parisavtalet behöver företag enligt Carbon Law³ halvera sina utsläpp varje årtionde räknat från 2020, helst snabbare. Detta innebär en årlig reduktionstakt på minst 7% av totala utsläpp (scope 1,2 och hela scope 3).

För att veta vad detta motsvarar i antal ton behöver Göhlins utöka sina systemgränser vilket Atmoz rekommenderar. Baserat på befintligt underlag skulle 7% innebära en reduktion på 4,4 ton till nästa år vilket Atmoz rekommenderar att sträva efter som minimum.

Nyckeltal

Tabell 4. Nyckeltal för verksamhetens klimatpåverkan med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

KPI	2020	2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022	Enhet
Klimatpåverkan per anställd	14,17	3,00	- 11,17	-78,8%	t CO ₂ e / FTE
Klimatpåverkan per omsättning	3,96	0,70	- 3,26	-82,3%	t CO ₂ e / MSEK

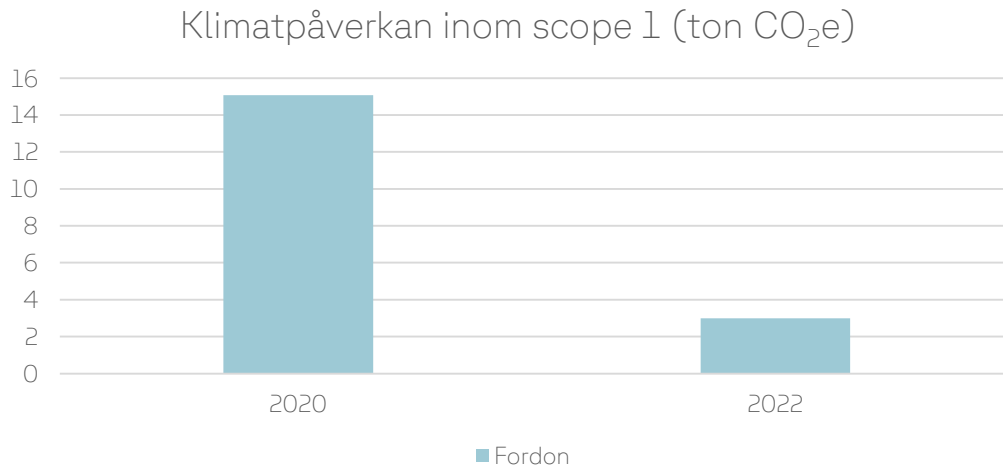
Anställdas pendling och tjänsteresor är de områden som har störst klimatpåverkan, Atmoz rekommenderar att företagets klimatarbete fokuseras på dessa områden. För mer information om specifika åtgärder se avsnittet "Anställdas pendling" och "Tjänsteresor".

³ Rockström et al. *A roadmap to decarbonization* 2017



Scope 1

Klimatpåverkan i scope 1 utgör 3,0 ton CO₂e vilket motsvarar 4,7% av den beräknade omfattningen, se Figur 2 och Tabell 5. Göhlins scope 1 utgörs av verksamhetens egna fordon. Sedan 2020 har klimatpåverkan från scope 1 minskat med 80,2%.



Figur 2. Verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) i scope 1.

Tabell 5. Visar verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) i scope 1.

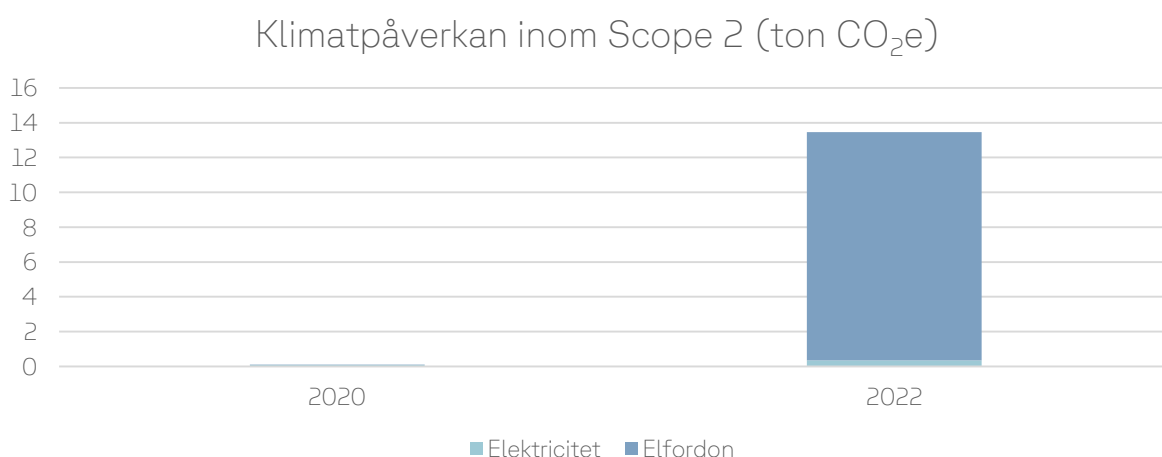
Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Fordon	15,1	3,0	100,0%	- 12,1	-80,2%
Bil	15,1	3,0	100,0%	- 12,1	-80,2%
Total	15,1	3,0	100,0%	- 12,1	-80,2%

För att minska scope 1 ytterligare rekommenderas verksamheten att fortsätta gå över till eldrivna fordon för att reducera mängden fossila bränslen.



Scope 2

Göhlins klimatpåverkan i scope 2 kommer från köpt el. Klimatpåverkan från scope 2 uppgick 2021 till 13,5 ton CO₂e med marknadsbaserad metod, motsvarande 21,3% av Göhlins beräknade klimatpåverkan. Se Figur 3 för klimatpåverkan i scope 2. Sedan 2020 har klimatpåverkan i scope 2 ökat med 12888,7%.



Figur 3. Klimatpåverkan (ton CO₂e) i scope 2 med marknadsbaserad metod.

Tabell 6 och Tabell 7 visar klimatpåverkan (ton CO₂e) kopplade till verksamhetens energiförbrukning för 2022 samt förändringen från tidigare år. Resultat för marknadsbaserad el presenteras i Tabell 6 och för platsbaserad el i Tabell 7. Det marknadsbaserade resultatet tar hänsyn till elcertifikat baserat på elens ursprung. I den platsbaserade metoden används klimatpåverkan för den genomsnittliga elmixen i Norden.

Tabell 6. Klimatpåverkan (ton CO₂e) för scope 2 beräknad med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Elektricitet	0,1	0,4	2,6%	0,3	283,7%
Elfordon	0,01	13,1	97,4%	13,1	109646,2%
Total	0,1	13,5	100,0%	13,3	12888,7%

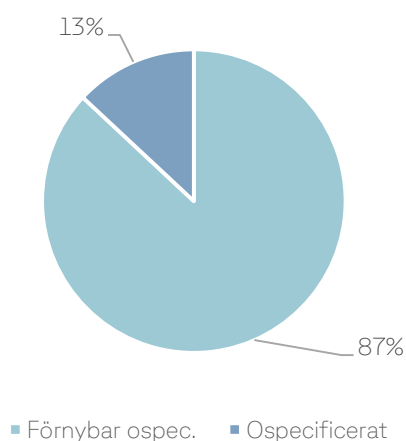


Tabell 7. Klimatpåverkan (ton CO₂e) för scope 2 beräknad med platsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Elektricitet					
Platsbaserad	9,2	46,2	86,9%	37,0	403,0%
Elfordon					
Platsbaserad	0,1	6,9	13,1%	6,9	10797,2%
Total	9,2	53,1	100,0%	43,9	474,5%

Figur 4 visar fördelning av den förbrukade elens ursprung för 2022. Andelen fossilfri el uppgår till 87%. Övrig elförbrukning kommer från elbilar där de inte laddas på Göhlins och där elens ursprung inte är känt.

Electricitetens ursprung (kWh)



Figur 4. Elförbrukning per respektive energikälla 2022.

Tabell 8 visar den årliga förbrukningen (kWh) av energi med olika ursprung samt förändring mot tidigare år. Elbilar som laddas externt är ej inkluderade i förbrukningen.

Tabell 8. Energiförbrukning (kWh) för respektive källa.

Energi (kWh)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Elektricitet	186 979,0	234 389,0	100,0%	47 410,0	25,4%
Total	186 979,0	234 389,0	100,0%	47 410,0	25,4%



Nyckeltal, scope 2

Tabell 9. Nyckeltal för verksamhetens scope 2 med marknadsbaserad metod.

KPI Scope 2	2020	2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022	Enhet
Klimatpåverkan per yta	0,06	0,003	- 0,05	-95,0%	t CO ₂ e / m ²
Energiförbrukning per yta	47,94	49,87	1,93	4,0%	kWh / m ²

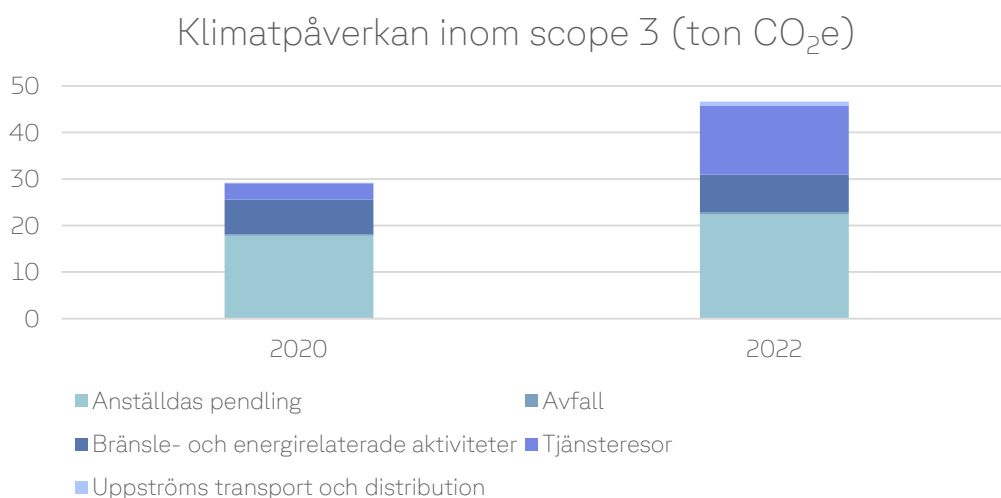
Verksamheten rekommenderas att fortsätta köpa in förnyelsebar elektricitet då det är en effektiv åtgärd för att reducera sin klimatpåverkan. Utöver att förnyelsebar elektricitet är det även viktigt att jobba med energieffektivisering då den förnyelsebara elektriciteten ska räcka till mycket i ett alltmer elektrifierat samhälle. Detta kan göras genom sänka temperaturen och att se över outnyttjade ytor som inte behöver stå uppvärmda. Om möjligt kan verksamheten se över om byggnaden kan energieffektiviseras genom tätning eller isolering.

Den ökade klimatpåverkan i scope 2 förklaras av att elbilar används i större utsträckning. Ursprunget på elen de laddas med är inte alltid känt vilket bidrar till en större klimatpåverkan. Det har också skett en kraftig ökning i energiförbrukning, detta beror på att el har använts för att upprätta en ny fastighet. Då elen som använts är av förnybart ursprung syns inte det nämnvärt i klimatpåverkan med marknadsbaserad metod.



Scope 3

Klimatpåverkan i scope 3 under 2022 utgör 46,6 ton CO₂e vilket motsvarar 73,9% av den beräknade omfattningen, se Figur 5 och Tabell 10. Göhlins scope 3 utgörs av tjänsteresor, anställdas pendling, avfall, bränsle- och energirelaterade aktiviteter och uppströms transport och distribution. Sedan 2020 har scope 3 ökat med 59,5%.



Figur 5. Verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) i scope 3.

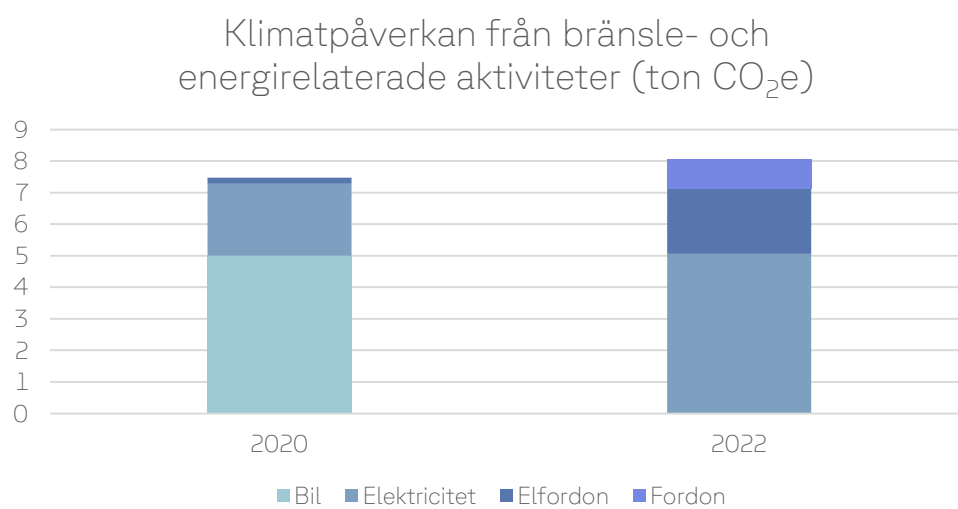
Tabell 10. Verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) i scope 3. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Anställdas pendling	17,8	22,5	48,2%	4,7	26,3%
Avfall	0,3	0,4	0,9%	0,1	47,1%
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	7,5	8,1	17,3%	0,6	8,0%
Tjänsteresor	3,5	14,8	31,8%	11,3	320,3%
Uppströms transport och distribution	0,2	0,8	1,8%	0,7	429,1%
Total	29,2	46,6	100,0	17,4	59,5%



Kategori 3 - Bränsle- och energirelaterade aktiviteter

I kategorin Bränsle- och energirelaterade aktiviteter redogörs för de indirekta livscykelutsläppen relaterade till respektive utsläppskälla i scope 1 och 2, det vill säga den klimatpåverkan som tillskrivs Göhlins till följd av produktion av drivmedel eller energi samt underhåll av sådana anläggningar. Klimatpåverkan uppgick till 8,1 ton CO₂e vilket motsvarar 12,8%, se Figur 6 och Tabell 11 (marknadsbaserad metod). Sedan 2020 har klimatpåverkan ökat med 8,0%. Klimatpåverkan inom den här kategorin är beroende av scope 2 metoden för köpt el därför visas också platsbaserade resultaten i Tabell 12.



Figur 6. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter (marknadsbaserad metod).

Tabell 11. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Bil	5,0			- 5,0	-100,0%
Diesel	5,0			- 5,0	-100,0%
Elektricitet	2,3	5,1	62,7%	2,8	121,2%
Elfordon	0,2	2,1	25,7%	1,9	987,9%
El	0,2	2,1	25,7%	1,9	987,9%
Fordon		0,9	11,5%	0,9	
Diesel		0,9	11,5%	0,9	
Total	7,5	8,1	100,0%	0,6	8,0%



Tabell 12. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter med platsbaserad metod.

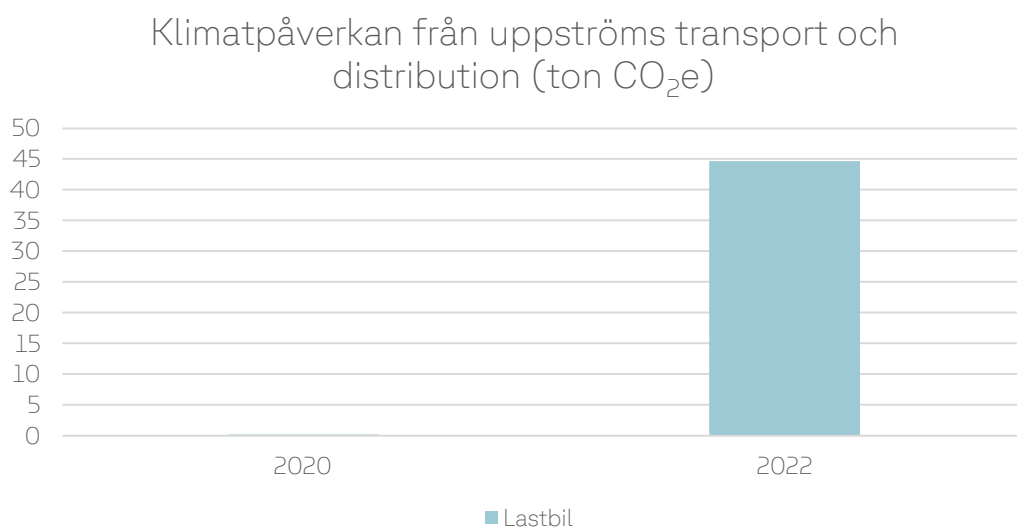
Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Bil	5,0			- 5,0	-100,0%
Diesel	5,0			- 5,0	-100,0%
Elektricitet	0,0	9,6	80,2%	9,6	
Platsbaserad	0,0	9,6	80,2%	9,6	
Elfordon	0,2	1,4	12,0%	1,3	759,4%
El	0,2	1,4	12,0%	1,3	759,4%
Fordon		0,9	7,8%	0,9	
Diesel		0,9	7,8%	0,9	
Total	5,2	12,0	100,0%	6,8	132,2%

Denna kategori tillskriver Atmos verksamheten som standard. Då påverkan från denna kategori är beroende av aktiviteterna i scope 1 och 2 innebär det att minskningar i scope 1 och 2 även minskar klimatpåverkan från denna kategori. För att minska klimatpåverkan från denna kategori kan verksamheten köpa in el av förnyelsebart ursprung och minska mängderna fossila bränslen som används av verksamheten. Även då åtgärder vidtas kommer det alltid att finnas en liten klimatpåverkan inom denna kategori som en följd av verksamhetens aktivitet i scope 1 och 2.



Kategori 4 - Uppströms transport och distribution

Uppströms transport och distribution utgörs av den logistik (frakter, lagerhållning och omlastning i lokaler) som kommer till verksamheten. Det innebär att även transporter för köpta varor från lager eller butik till Göhlins samt den logistik som går från Göhlins och som verksamheten betalar för ingår i kategorin. Figur 7 och Tabell 13 redovisar Göhlins klimatpåverkan från uppströms transport och distribution. Beräkningen inkluderar inte transporter av köpta varor där frakten är ingår pga bristande dataunderlag. Totalt uppgår klimatpåverkan från denna kategori till 44,6 ton CO₂e vilket motsvarar 70,8% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Sedan 2020 har klimatpåverkan från uppströms transport och distribution ökat med 429,1%.



Figur 7. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från uppströms transport och distribution.

Tabell 13. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från uppströms transport och distribution. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Lastbil	0,2	44,6	100,0%	44,5	28221,4%
Diesel	0,2	44,6	100,0%	44,5	28221,4%
Total	0,2	44,6	100,0%	44,5	28221,4%

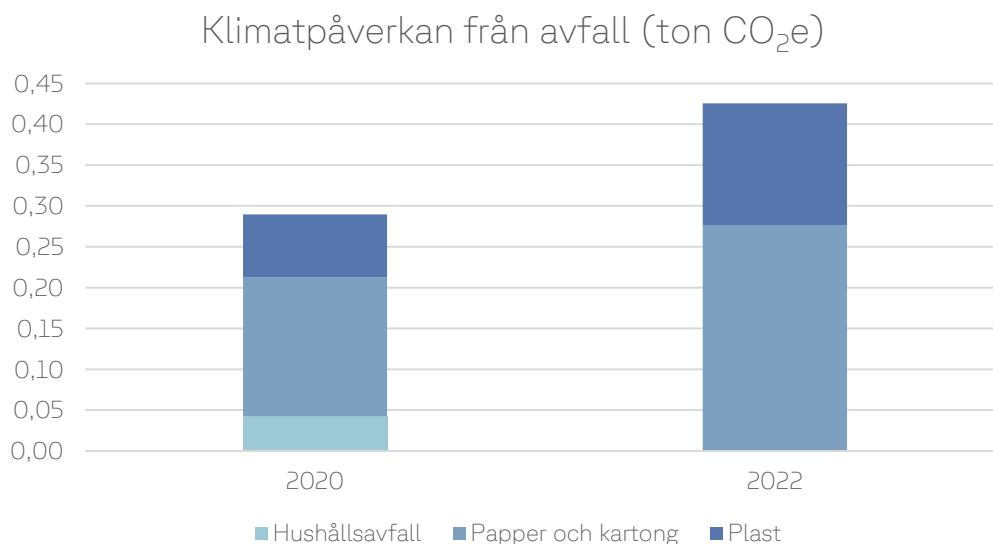
Verksamheten rekommenderas att efterfråga miljörapporter från speditörer samt att välja speditörer som använder till exempel HVO som drivmedel för lastbilstransporter. Att transporter körs med höga fyllnadsgrader och att handla från mer lokala leverantörer minskar också klimatpåverkan från logistik.

Där det är möjligt rekommenderas transporter med tåg och båt. Flygtransporter bör undvikas i största möjliga mån.



Kategori 5 - Avfall som genereras av verksamheten

Figur 8 och Tabell 14 redovisar Göhlins klimatpåverkan från avfall. Totalt uppgår klimatpåverkan från denna kategori till 0,4 ton CO₂e vilket motsvarar 0,68% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Sedan 2020 har klimatpåverkan från avfall ökat med 47,1%.



Figur 8. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från avfall.

Tabell 14. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från avfall. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Energiåtervinning	0,12			0	-100,0%
Hushållsavfall	0,04			0	-100,0%
Plast	0,08			0	-100,0%
Materialåtervinning	0,17	0,43	100,0%	0	150,0%
Papper och kartong	0,17	0,28	65,0%	0	62,5%
Plast		0,15	35,0%	0	
Total	0,29	0,43	0,7%	0	47,1%

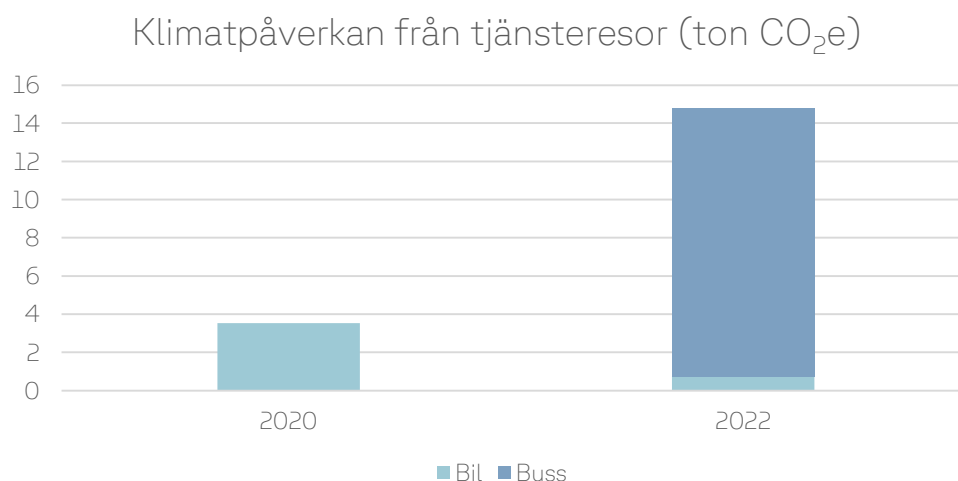
Klimatpåverkan från avfall är låg. För att minska klimatpåverkan från avfall bör verksamheten arbeta med att minska avfallsmängderna.

Generellt rekommenderas verksamheten att sortera och återvinna avfallet i så stor utsträckning som möjligt.



Kategori 6 - Tjänsteresor

Klimatpåverkan från Göhlins tjänsteresor kommer från resor med bil och buss. 2022 gav Göhlins tjänsteresor upphov till växthusgasutsläpp motsvarande 14,8 ton CO₂e och stod för 23,5% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Tjänsteresor med buss står för den största andelen av klimatpåverkan som kan ses i Figur 9 och Tabell 15. Sedan 2020 har klimatpåverkan från tjänsteresor ökat med 320,3%.



Figur 9. Klimatpåverkan från tjänsteresor.

Tabell 15. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från tjänsteresor. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Bil	3,5	0,7	4,9%	- 2,8	-79,4%
Buss		14,1	95,1%	14,1	
Total	3,5	14,8	100,0%	11,3	320,3%

Nyckeltal, tjänsteresor

Tabell 16. Nyckeltal för verksamhetens tjänsteresor. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

KPI Tjänsteresor	2020	2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022	Enhet
Klimatpåverkan per anställd	12,02	0,71	- 11,31	-94,1%	t CO ₂ e / FTE

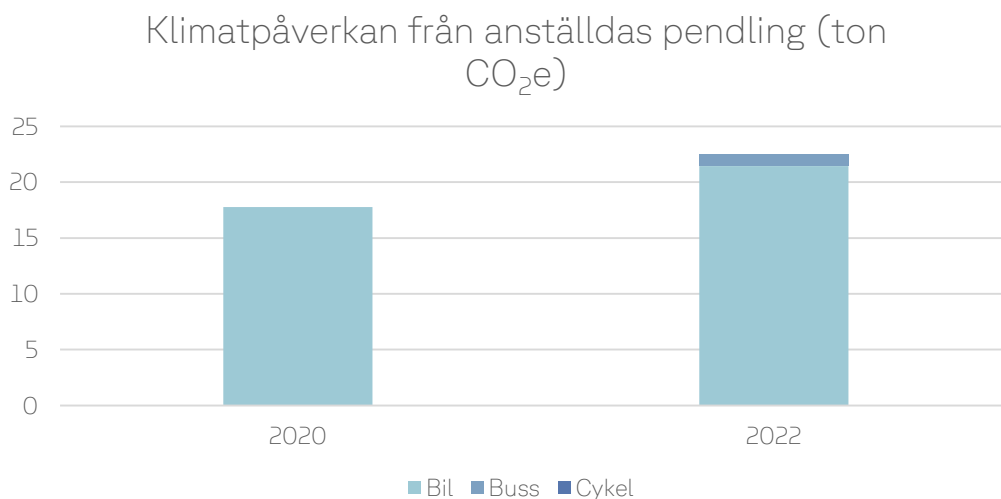


För att hålla klimatpåverkan från tjänsteresor på låga nivåer rekommenderas resor med primärt tåg. Resor med flyg bör undvikas. För resor med taxi och användning av hyrbilar bör elfordon i första hand väljas.



Kategori 7 - Anställdas pendling

Klimatpåverkan från anställdas pendling uppgår till 22,5 ton CO₂e som kan ses i Figur 10 och Tabell 17, vilket motsvarar 35,6% av Göhlins beräknade klimatpåverkan. Sedan 2020 har klimatpåverkan från anställdas pendling ökat med 26,3%.



Figur 10. Klimatpåverkan från anställdas pendling.

Tabell 17. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från anställdas pendling. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2022	% av total 2022	Förändring 2020 - 2022	Förändring % 2020 - 2022
Bil	17,8	21,5	95,5%	3,7	20,7%
Bensin	2,4	7,7	34,4%	5,4	227,6%
Diesel	15,2	9,9	44,2%	- 5,3	-34,8%
El	0,2	3,8	16,9%	3,6	1940,3%
Buss		1,0	4,5%	1,0	
Cykel	0	0	0,0%	0,0	
Total	17,8	22,5	35,6%	4,7	26,3%

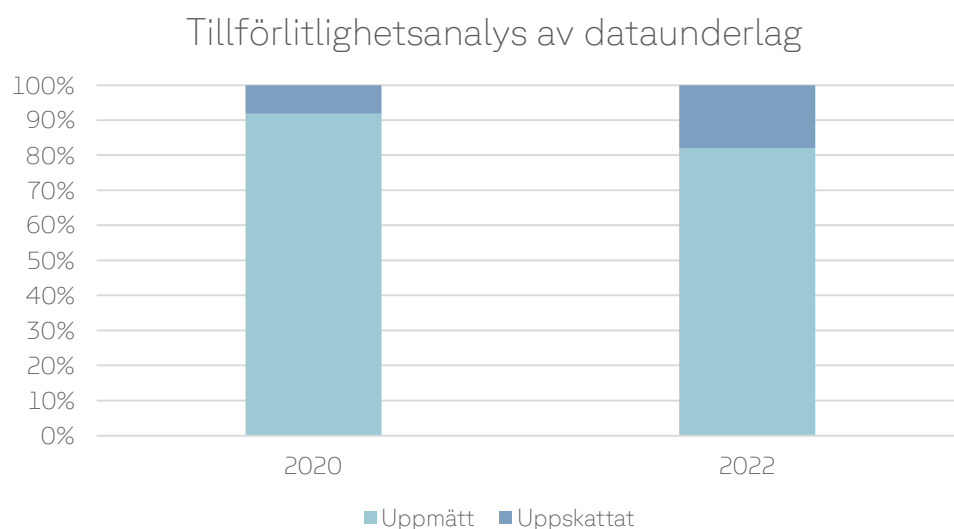
Stora klimatvinster finns att hämta genom att uppmuntra de anställda att ta sig till jobbet genom att gå eller cykla, alternativt åka kollektivtrafik. Detta kan göras på många sätt till exempel rabatterade pendlarkort, cykelservice och informationskampanjer. Verksamheten kan också ge möjlighet till laddning av elfordon på arbetsplatsen. Även ett ökat arbete hemifrån bidrar till att minska klimatpåverkan från anställdas pendling.



Tillförlitlighetsanalys

Tillförlitlighetsanalysen klassificerar resultatet i tre kategorier, uppmätt, uppskattat samt spend (ekonomiska data) baserat på dataunderlagets tillförlitlighet. Syftet är att utvärdera dataunderlaget och visa huruvida datainsamlingen kan förbättras. Analysen baseras på om data är uppmätt eller uppskattad av företaget eller om ekonomiska data har använts. Generaliseringar och genomsnittsvärden för emissionsfaktorer utvärderas inte eftersom verksamheten inte har möjlighet att påverka dessa. Uppmätt data klassas som primärdata och uppskattad och spendbaserad som sekundärdata enligt GHG-protokollet.

Dataunderlag som uppskattas kan med fördel försöka mätas i stället för att nå en högre tillförlitlighet i resultatet. Spenddata bör användas i begränsad utsträckning för att uppnå högre tillförlitlighet. Klimatpåverkan beräknad på spenddata ger en övergripande bild och det kan vara svårt att reducera klimatpåverkan baserat på ett sådant underlag. Detta då priser kan variera vilket felaktigt får det att se ut som att klimatpåverkan förändrats. Fördelningen av uppmätta, uppskattade och spendbaserade dataunderlag visas i Figur 11 nedan.



Figur 11. Tillförlitlighetsanalys av data för klimatrapporering.

Noggrannare resultat uppnås om elfordonens körsträckor och laddning mäts istället för uppskattas samt om avfall mäts istället för uppskattas. Då data mäts ger det större möjligheter att arbeta med och synliggöra reduktioner vilket krävs om mål ska kunna nås.



Referenser

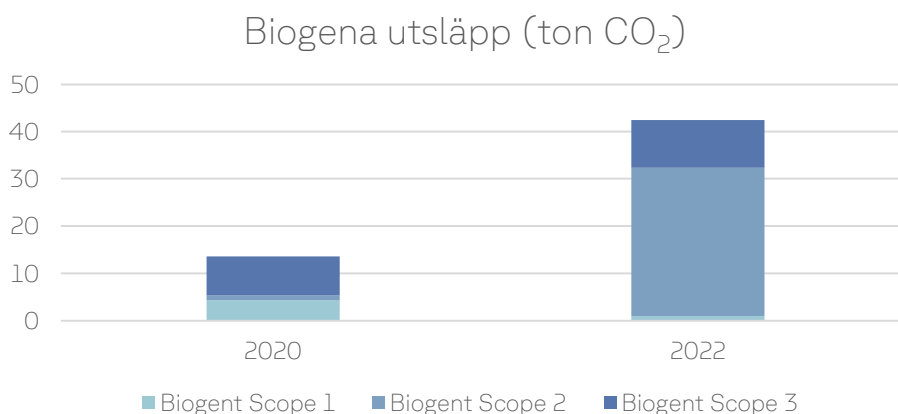
Referenser för 2022 års beräkning
Anställdas pendling
Atmoz 2022
NTM Calc 2023
Avfall
DEFRA 2022
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter
Atmoz 2022
Energimarknadsinspektionen 2022
Elektricitet
Atmoz 2022
Energimarknadsinspektionen 2022
Elfordon
Atmoz 2022
Fordon
Atmoz 2022
Tjänsteresor
Atmoz 2022
NTM 2023
Uppströms transport och distribution
Gnosjö Trafik
NTM Calc 2022



Bilaga 1 - Biogena koldioxidutsläpp

Här redovisas biogena koldioxidutsläpp som uppstår inom verksamheten och dess värdekedja. Biogena koldioxidutsläpp uppstår vid förbränning av biomassa eller biobränslen. Biogena koldioxidutsläpp ingår enligt GHG-protokollet inte i verksamhetens rapporteringsgränser då biomassan tar upp lika mycket koldioxid som avges när den förbränns. Enligt GHG-protokollet ska dock biogena utsläpp särredovisas vilket görs i denna bilaga. Biogen metan och lustgas inkluderas inom GHG-protokollet och är därför redan inkluderade i tidigare presenterade resultat.

2022 gav verksamheten upphov till 42,4 ton biogen CO₂. I Figur B1 och Tabell B1 visas i vilket scope utsläppen uppstår. Utsläppen kommer från förbränning av biobränslen i samband med förbränning av drivmedel och genom elproduktion, framför allt av förnyelsebar el. Förbrukningen av förnyelsebar el har varit extra hög under året då el har använts för att upprätta en ny fastighet. Även användningen av logistik med biogas bidrar till biogena utsläpp.



Figur B1. Biogena utsläpp (ton CO₂).

Tabell B1. Biogena utsläpp (ton CO₂).

Klimatpåverkan (ton CO ₂)	2022	% av total 2022
Biogent Scope 1		
Fordon	1,0	2,4%
Biogent Scope 2		
Elektricitet	30,3	71,5%
Elfordon	1,0	2,3%
Biogent Scope 3		
Anställdas pendling	5,3	12,6%
Avfall	0,0	0,0%
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	0,0	0,0%
Tjänsteresor	4,5	10,6%
Uppströms transport och distribution	0,3	0,6%
Total	42,4	100,0%