

Klimat-

redovisning

Fiskarhedenvillan

Verksamhetsåret 2022

Framtagen i samarbete med

ATMOZ

INNEHÅLL

Metod	1
GHG-protokollet.....	1
Scope	1
Konsolideringsmetod	1
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 1 - Köpta varor	13
Kategori 1 - Köpta tjänster.....	15
Kategori 3 - Bränsle- och energirelaterade aktiviteter.....	16
Kategori 4 - Uppströms transport och distribution	18
Kategori 5 - Avfall som genereras av verksamheten	19
Kategori 6 - Tjänsteresor.....	20
Kategori 7 - Anställdas pendling.....	22
Tillförlitlighetsanalys.....	24
Referenser.....	25
Bilaga 1 - Biogena koldioxidutsläpp.....	26



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 Fiskarhedenvillans



klimatrapportering 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. Fortsättningsvis 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. Fiskarhedenvillan 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 Fiskarhedenvillan 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.

Antaganden och uppdateringar

De antaganden som haft störst inverkan på resultatet är antaganden om el- och fjärrvärmeförbrukning i Norge. Dessa förbrukningar har uppskattats med snittförbrukning per yta. Se tillförlitlighetsanalysen i slutet av rapporten för exakt fördelning av beräkningsvärdenas tillförlitlighet.

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



Systemgränser

Nedan redovisas vilka utsläppskällor som ingår i respektive scope inom ramen för Fiskarhedenvillans systemgränser under 2022.

Tabell 1. Omfattning av klimatredovisning 2022.

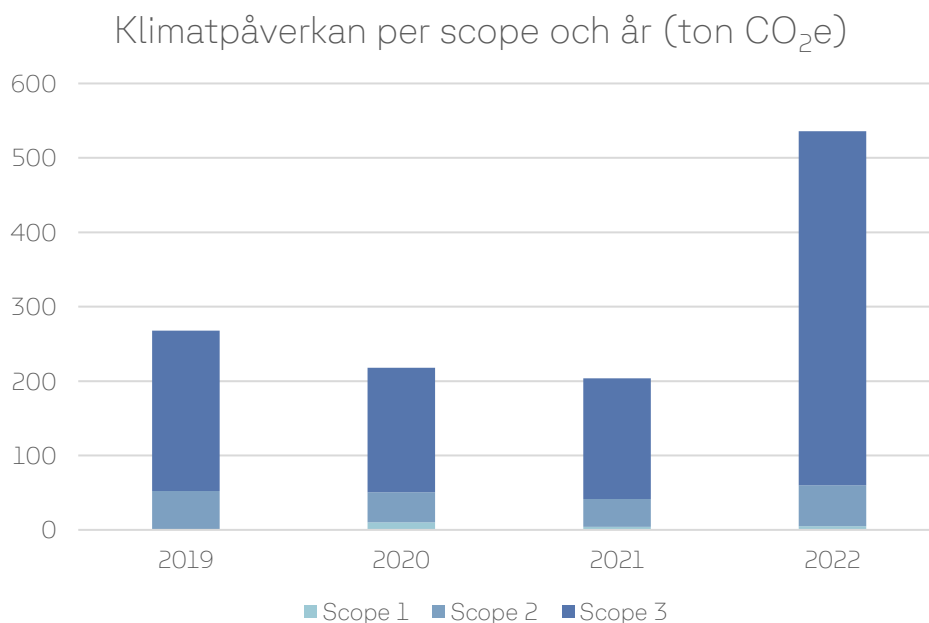
	Omfattning	Kommentar
Scope 1		
Köldmedium	Ej relevant	Köldmedium finns ej
Fordon	Inkluderad	
Stationär förbränning	Ej relevant	
Scope 2		
Elektricitet	Inkluderad	
Fjärrvärme	Inkluderad	
Fjärrkyla	Ej relevant	
Scope 3		
Köpta varor	Inkluderad	
Köpta tjänster	Exkluderad	
Kapitalvaror	Exkluderad.	
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter (som inte inkluderas i scope 1 eller 2)	Inkluderad	Automatisk inkludering
Uppströms transport och distribution	Exkluderad	Inkluderat för 2020 och 2021
Avfall som genererats av verksamheten	Inkluderad	
Tjänsteresor	Inkluderad	
Anställdas pendling	Inkluderad	
Uppströms leasade tillgångar	Ej relevant	
Nedströms transport och distribution	Exkluderad	
Bearbetning av sålda produkter	Exkluderad	
Användning av sålda produkter	Exkluderad	
Slutbehandling av sålda produkter	Exkluderad	
Nedströms leasade tillgångar	Exkluderad	
Franchiser	Exkluderad	
Investeringar	Exkluderad	

Direkta biogena koldioxidutsläpp som uppstår vid förbränning av biomassa/biobränslen ligger utanför Fiskarhedenvillans 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 Fiskarhedenvillans totala beräknade klimatpåverkan under 2022 med marknadsbaserad metod. Den totala klimatpåverkan uppgick till 535,9 ton CO₂e. Resultatet har sedan förra året ökat med **163,1%**. Största delen av Fiskarhedenvillans klimatpåverkan ligger inom Scope 3. De tre största kategorierna utgörs av köpta varor som står för 36,7% följt av köpta tjänster som står för 18,2% samt anställdas pendling som utgör 16,8% av verksamhetens klimatpåverkan. Se Tabell 3 för verksamhetens totala klimatpåverkan beräknad med den platsbaserade metoden.



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



Tabell 2. Verksamhetens totala klimatpåverkan angiven i ton CO₂e under 2020 -2022 med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Scope (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Scope 1	10,1	3,9	4,9	0,9%	1,0	24,9%
Fordon	10,1	3,9	4,9	0,9%	1,0	24,9%
Scope 2	40,4	37,7	55,2	10,3%	17,5	46,5%
Elektricitet	8,6	4,6	6,3	1,2%	1,7	35,9%
Elfordon			3,3	0,6%	3,3	
Fjärrvärme	31,9	33,0	45,6	8,5%	12,5	37,9%
Scope 3	167,5	162,1	475,8	88,8%	313,7	193,5%
Anställdas pendling	80,9	6	90,1	16,8%	27,9	44,8%
Avfall	0,1	0	0,3	0,1%	0,2	238,1%
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter	15,2	14,7	12,0	2,2%	- 2,7	-18,5%
Köpta tjänster			97,3	18,2%	97,3	
Köpta varor	38,9	196,5	196,5	36,7%	141,1	254,4%
Tjänsteresor	30,9	21,1	79,6	14,9%	58,5	277,3%
Uppströms transport och distribution	1,4				- 8,5	-100,0%
Total	218,0	203,7	535,9	100,0%	332,2	163,1%

Tabell 3. Verksamhetens totala klimatpåverkan (ton CO₂e) med marknadsbaserad och platsbaserad metod under de senaste två åren.

Klimatpåverkan	Marknadsbaserad	Platsbaserad	Enhet
Totalt 2022	535,9	593,6	ton CO ₂ e
Totalt 2021	203,7	238,1	ton CO ₂ e
Förändring 2021-2022	332,2	355,5	ton CO ₂ e
Förändring % 2021-2022	163,1%	149,3%	%

Enligt Parisavtalet får den globala uppvärmningen inte överstiga 1,5 grad. För att vara i linje med Parisavtalet behöver företag enligt Carbon Law² 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).

² Rockström et al. *A roadmap to decarbonization* 2017



För att veta vad detta motsvarar i antal ton behöver Fiskarhedenvillan utöka sina systemgränser vilket Atmoz rekommenderar. Baserat på befintligt underlag skulle 7% innebära en reduktion på 37,5 ton till nästa år vilket Atmoz rekommenderar att sträva efter som minimum.

Nyckeltal

Tabell 4. Nyckeltal för verksamhetens totala klimatpåverkan 2020 – 2022 med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

KPI	2020	2021	2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022	Enhet
Klimatpåverkan per anställd	1,70	1,44	3,31	1,86	129,0%	t CO ₂ e / FTE
Klimatpåverkan per omsättning	0,30	0,21	0,54	0,33	157,5%	t CO ₂ e / MSEK

Fiskarhedenvillan har sedan föregående år ökat sin klimatpåverkan. Detta beror delvis på utökade systemgränser då köpta tjänster har lagts till samt att en större omfattning inom köpta varor har redovisats.

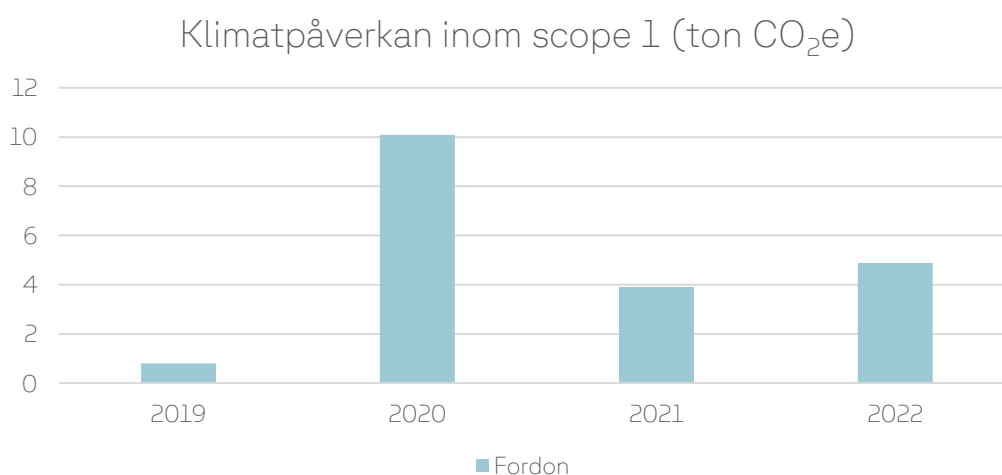
2022 är även det första året utan restriktioner relaterade till Covid-19 pandemin varpå en ökning inom flera områden kan märkas av, framför allt inom tjänsteresor och anställdas pendling.

Köpta varor och köpta tjänster är de områden som har störst klimatpåverkan, Atmoz rekommenderar att företagets klimatarbete fokuseras på dessa områden. För mer information om specifika åtgärder se avsnittet "Köpta varor" och "Köpta tjänster".



Scope 1

Klimatpåverkan i scope 1 utgör 4,9 ton CO₂e vilket motsvarar 0,9% av den beräknade omfattningen, se Figur 2 och Tabell 5. Fiskarhedenvillans scope 1 utgörs av förbränning av drivmedel i verksamhetens egna fordon. Sedan förra året har klimatpåverkan från scope 1 ökat med 24,9%.



Figur 2. Verksamhetens utsläpp (ton CO₂e) i scope 1 2019- 2022.

Tabell 5. Visar klimatpåverkan i scope 1. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

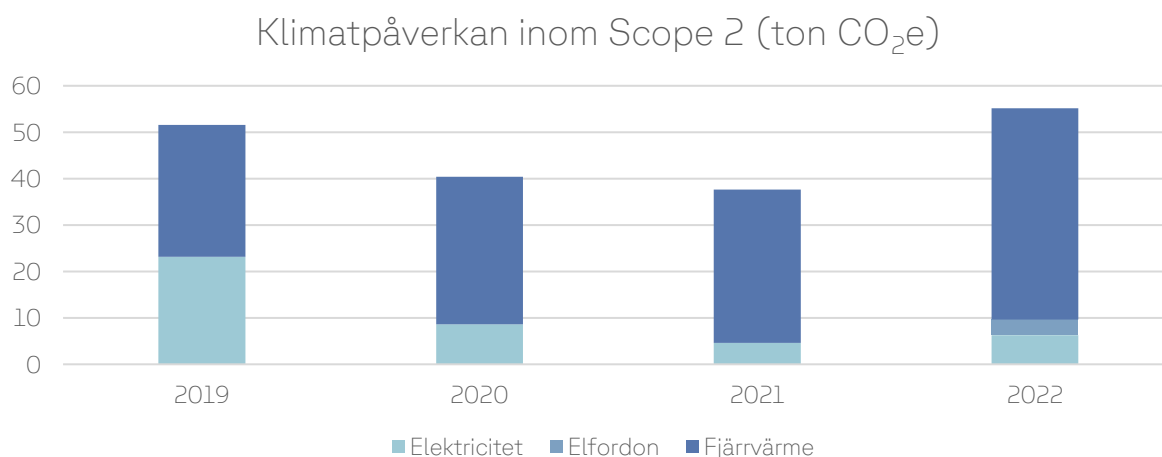
Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Fordon	10,1	3,9	4,9	100,0%	1,0	24,9%
Total	10,1	3,9	4,9	100,0%	1,0	24,9%

För att minska scope 1 rekommenderas verksamheten att reducera mängden fossila bränslen och istället använda elbilar i större utsträckning.



Scope 2

Fiskarhedenvillans klimatpåverkan i scope 2 kommer från köpt el och fjärrvärme. Klimatpåverkan från scope 2 uppgick 2022 till 55,2 ton CO₂e med marknadsbaserad metod, motsvarande 10,3% av Fiskarhedenvillans beräknade klimatpåverkan. Se Figur 3 för klimatpåverkan i scope 2. Sedan förra året har klimatpåverkan i scope 2 ökat med 46,5%.



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

Tabell 6 och Tabell 6 visar klimatpåverkan (ton CO₂e) kopplade till verksamhetens energiförbrukning för 2022 samt förändringen från föregående 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 genomsnittsel i Sverige.

Tabell 6. Klimatpåverkan (ton CO₂e) för respektive energislag 2020-2022 beräknad med marknadsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Elektricitet	8,6	4,6	6,3	11,4%	1,7	35,9%
Elfordon			3,3	6,0%	3,3	
Fjärrvärme	31,9	33,0	45,6	82,6%	12,5	37,9%
Total	40,4	37,7	55,2	100,0%	17,5	46,5%

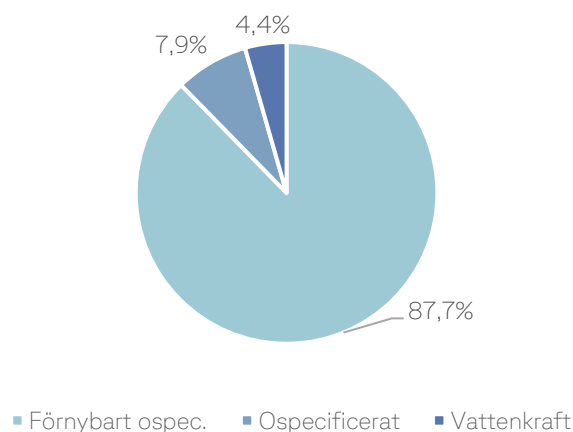


Tabell 7. Klimatpåverkan (ton CO₂e) för respektive energislag beräknad med platsbaserad metod. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Elektricitet						
Platsbaserad		51,8	60,2	56,0%	8,3	16,1%
Elfordon						
Platsbaserad			1,8	1,6%	1,8	
Fjärrvärme	31,9	33,0	45,6	42,4%	12,5	37,9%
Total	31,9	84,9	107,5	100,0%	22,6	26,7%

Figur 4 visar fördelning av den förbrukade elens ursprung för 2022. Andelen fossilfri el uppgår till 92,1%

Electricitetens ursprung (MWh)



Figur 4. Elförbrukning per respektive energikälla.

Tabell 8 visar den årliga förbrukningen (kWh) av energi med olika ursprung samt förändring mot föregående år.

Tabell 8. Energiförbrukning (kWh) per år för respektive källa.

Energi (kWh)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Elektricitet	1 074 379,0	1 066 815,8	305 495,2	33,6%	- 761 320,6	-71,4%
Fjärrvärme	367 585,0	392 900,0	604 761,1	66,4%	211 861,1	53,9%
Total	1 441 964,0	1 459 715,8	910 256,4	100,0%	- 549 459,4	-37,6%



Nyckeltal, scope 2

Tabell 9. Nyckeltal för verksamhetens scope 2 under år 2020 – 2022 med marknadsbaserad metod.

KPI Scope 2	2021	2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022	Enhet
Klimatpåverkan per yta	0,01	0,01	0,00	-7,7%	t CO ₂ e / m ²
Energiförbrukning per yta	233,26	91,58	- 141,67	-60,7%	kWh / m ²

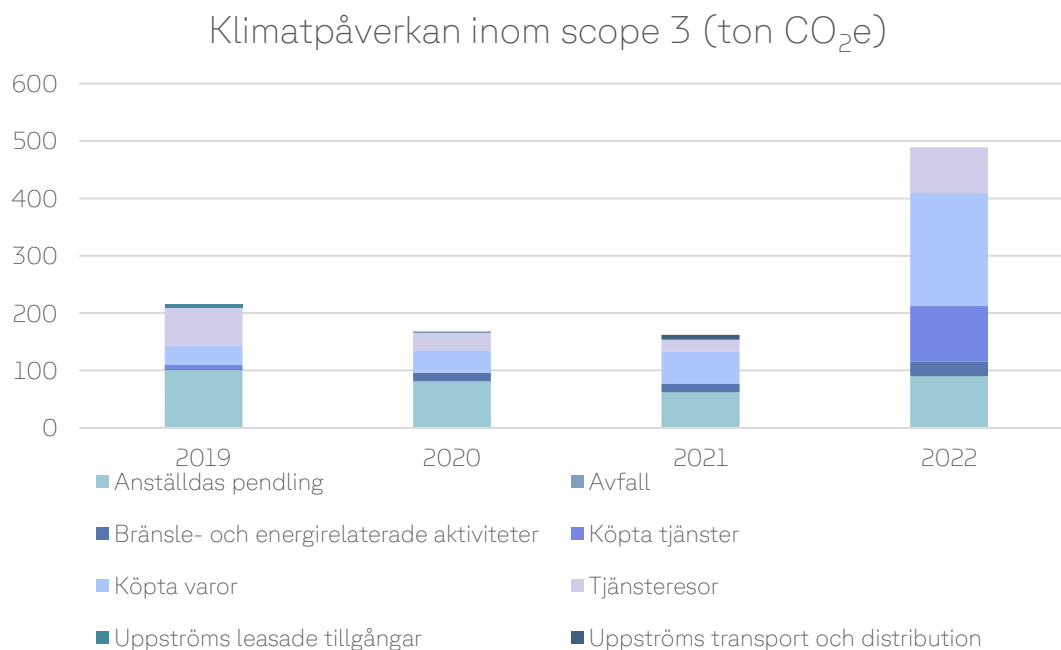
Verksamheten rekommenderas att fortsätta köpa in förnyelsebar elektricitet då det är en effektiv åtgärd för att reducera sin klimatpåverkan. Utöver att byta till förnyelsebar elektricitet är det även viktigt att jobba med energieffektivisering då den förnyelsebara elektriciteten ska räcka till mycket i ett alltmer elektrifierat samhälle.

Med avseende på fjärrvärme rekommenderas företaget att se över sin förbrukning. Detta kan göras genom sänka temperaturen och att se över outnyttjade ytor som inte behöver stå uppvärmda. Även varmvatten värms i många fall upp med hjälp av fjärrvärme, verksamheten kan därför se över och om möjligt minska varmvattenförbrukningen. Om möjligt kan verksamheten se över om byggnaden kan energieffektiviseras genom tätning eller isolering.



Scope 3

Klimatpåverkan i scope 3 utgör 475,8 ton CO₂e vilket motsvarar 88,8% av den beräknade omfattningen, se Figur 5 och Tabell 10. Fiskarhedenvillans scope 3 utgörs av tjänsteresor, anställdas pendling, avfall, köpta varor, bränsle- och energirelaterade aktiviteter och köpta tjänster. Uppströms transport och distribution redovisas också då det rapporterats för 2020–2021. Sedan förra året har scope 3 ökat med 193,5%.



Figur 5. Verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) inom scope 3 per år.

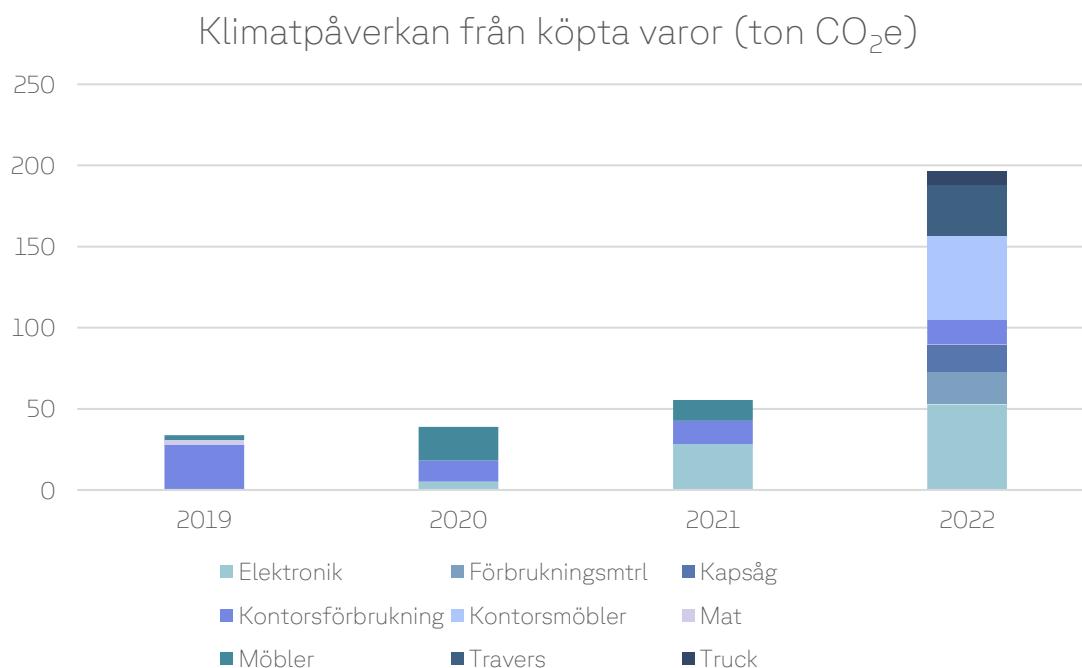
Tabell 10. Verksamhetens klimatpåverkan (ton CO₂e) inom scope 3 under 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Anställdas pendling	80,9	62,2	90,1	18,9%	27,9	44,8%
Avfall	0,1	0,1	0,3	0,1%	0,2	238,1%
Bränsle- och	15,2	14,7	12,0	2,5%	- 2,7	-18,5%
Köpta tjänster			97,3	20,4%	97,3	
Köpta varor	38,9	55,4	196,5	41,3%	141,1	254,4%
Tjänsteresor	30,9	21,1	79,6	16,7%	58,5	277,3%
Uppströms transport och distribution	1,4	8,5			- 8,5	-100,0%
Total	167,5	162,1	475,8	100,0%	313,7	193,5%



Kategori 1 - Köpta varor

Figur 6 och Tabell 11 redovisar Fiskarhedenvillans klimatpåverkan från köpta varor. Totalt uppgår den beräknade klimatpåverkan från dessa kategorier till 196,5 ton CO₂e vilket motsvarar 36,7% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Den största kategorin utgörs av elektronik följt av möbler. Tidigare år har beräkningarna för kontorsförbrukning baseras på en schablon utifrån antalet heltidsanställda. Schablonen innefattar kontorsförbrukning av elektronik, papper, kaffe, frukt m.m. 2022 har Fiskarhedenvillan frångått schablonen och mäter istället klimatpåverkan från kontorsförbrukning baserat på ekonomiska data. Sedan förra året har klimatpåverkan från köpta varor ökat med 254,4%.



Figur 6. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från verksamhetens köpta varor per år.

Tabell 11. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från köpta varor 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Elektronik	5,2	28,3	52,7	26,8%	24,4	86,2%
Förbrukningsmaterial			20,3	10,3%	20,3	
Kapsåg			16,6	8,4%	16,6	
Kontorsförbrukning	13,0	14,3	15,3	7,8%	1,1	7,4%
Möbler	20,7	12,9	51,4	26,2%	38,5	299,1%
Travers			31,8	16,2%	31,8	
Truck			8,4	4,3%	8,4	
Total	38,9	55,4	196,5	100,0	141,1	254,4%

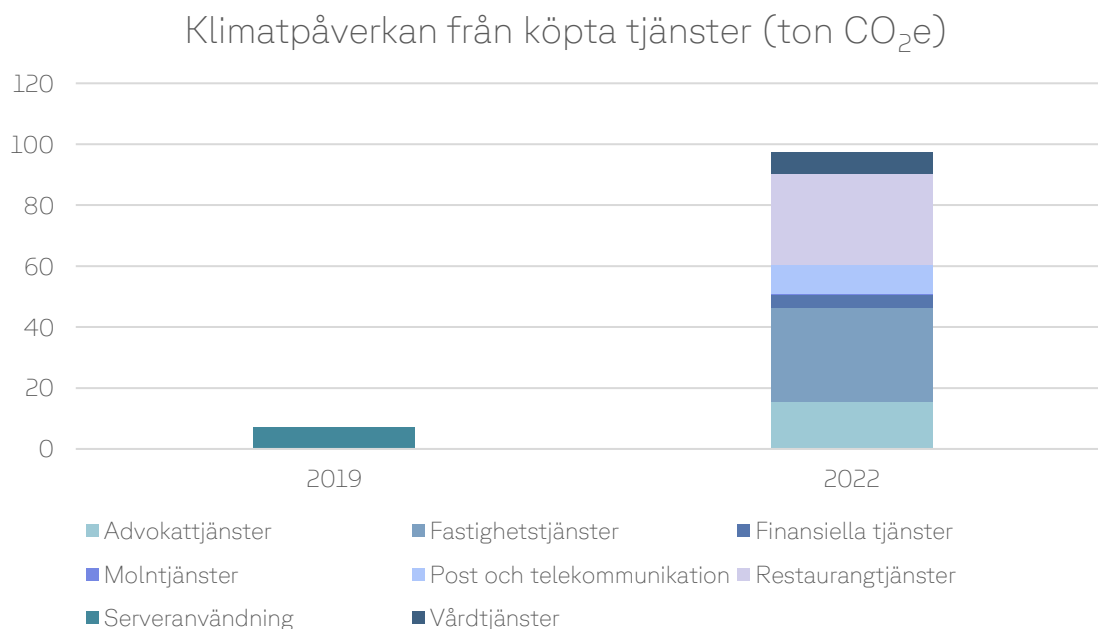


Verksamheten rekommenderas att se över sina inköp, framför allt med avseende på elektronik och möbler. Vidare rekommenderas verksamheten att i större utsträckning leasa/hyra produkter istället för att köpa. Att köpta återvunna produkter ger lägre klimatpåverkan, likaså produkter med hög andel återvunna material.



Kategori 1 - Köpta tjänster

Figur 7 och Tabell 12 redovisar Fiskarhedenvillans klimatpåverkan från köpta tjänster. Totalt uppgår klimatpåverkan från denna kategori till 97,3 ton CO₂e vilket motsvarar 18,2% av verksamhetens totala växthusgasutsläpp.



Figur 7. Klimatpåverkan från köpta tjänster år 2022.

Tabell 12. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från köpta tjänster 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2022	% av total 2022
Advokattjänster	15,4	15,9%
Fastighetstjänster	30,9	31,8%
Finansiella tjänster	4,3	4,4%
Molntjänster	0,2	0,2%
Post och telekommunikation	9,8	10,0%
Restaurangtjänster	29,7	30,5%
Vårdtjänster	7,0	7,2%
Total	97,3	18,2%

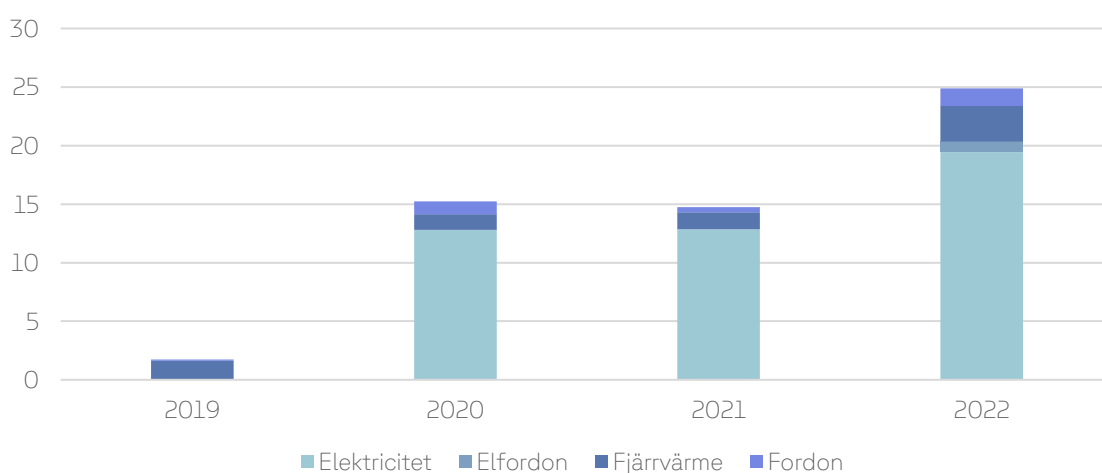
Köpta tjänster beräknas på ekonomiska data (spenddata) vilket gör det svårt att visa på en reduktion. För ett bättre underlag rekommenderas verksamheten att be sina leverantörer om uppgifter gällande klimatpåverkan för den aktuella tjänsten. Utöver att se över verksamhetens köpta tjänster och dess relevans är ett sätt att arbeta med klimatpåverkan från köpta tjänster att väcka frågan hos leverantörer och att ställa krav. Det är något som på sikt kan leda till en minskad klimatpåverkan från köpta tjänster.



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 är alltså den klimatpåverkan som tillskrivs Fiskarhedenvillan till följd av produktion av drivmedel eller energi samt underhåll av sådana anläggningar. Klimatpåverkan uppgick till 12,0 ton CO₂e vilket motsvarar 2,2%, se Figur 8 och Tabell 13 (marknadsbaserad metod). Sedan förra året har klimatpåverkan minskat med 18,5%. Klimatpåverkan inom den här kategorin är beroende av scope 2 metoden för köpt el därför visas också platsbaserade resultaten i Tabell 14.

Klimatpåverkan från bränsle- och energirelaterade aktiviteter (ton CO₂e)



Figur 8. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter (marknadsbaserad metod).

Tabell 13. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter med marknadsbaserad metod 2020- 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Elektricitet	12,8	12,8	6,9	57,7%	- 5,9	-46,0%
Elfordon			0,5	4,4%	0,5	
Fjärrvärme	1,4	1,5	3,0	25,2%	1,6	106,8%
Fordon	1,1	0,4	1,5	12,7%	1,1	256,5%
Bensin	1,1					
Bil		0,4			- 0,4	-100,0%
Diesel			1,5	12,7%	1,5	
Total	15,2	14,7	12,0	100,0%	- 2,7	-18,5%



Tabell 14. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från bränsle- och energirelaterade aktiviteter med platsbaserad metod.

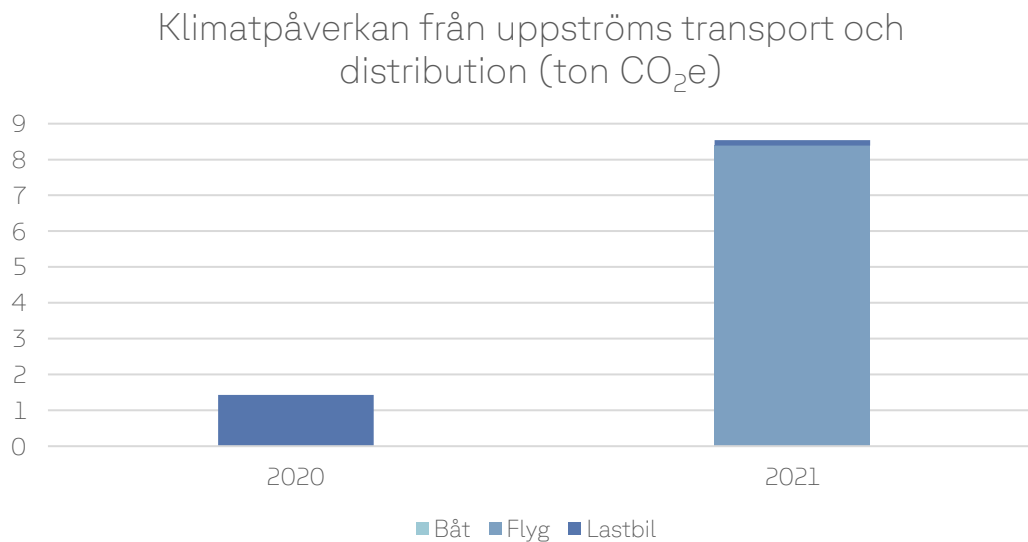
Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2022	% av total 2022
Elektricitet	12,5	71,8%
Platsbaserad	12,5	71,8%
Elfordon	0,4	2,1%
El	0,4	2,1%
Fjärrvärme	3,0	17,3%
Fordon	1,5	8,7%
Totalsumma	17,4	100,0%

Denna kategori tillskriver Atmoz 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 samt den logistik som går från Fiskarhedenvillan och som verksamheten betalar för ska inkluderas inom denna kategori. Figur 9 och Tabell 15 redovisar Fiskarhedenvillans klimatpåverkan från uppströms transport och distribution under 2020–2021.



Figur 9. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från uppströms transport och distribution per år.

Tabell 15. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från uppströms transport och distribution 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021
Båt	0,0	
Interkontinental	0,0	
Flyg		8,4
Lastbil	1,4	0,2
Total	1,4	8,5

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

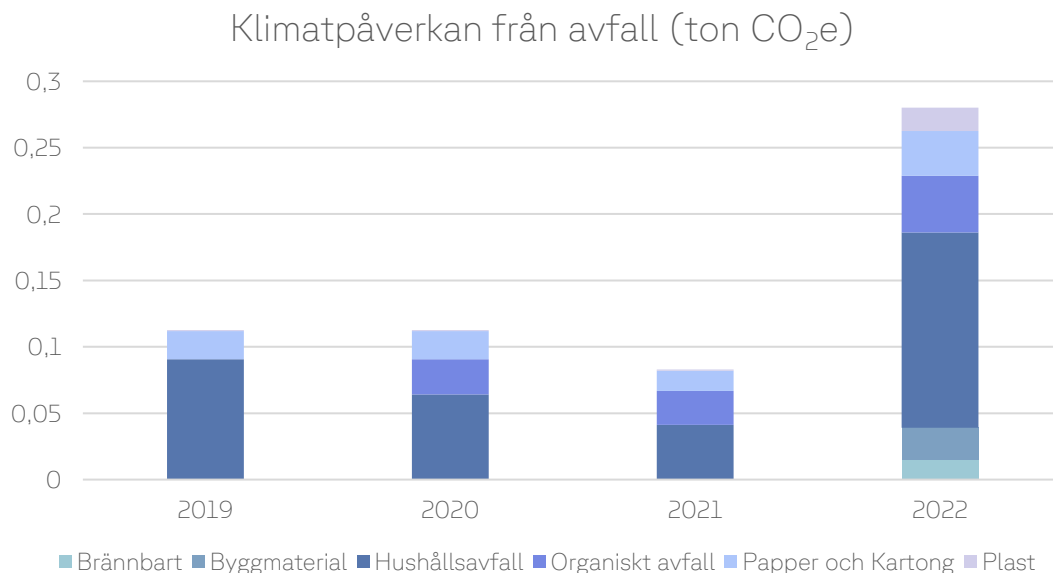
Där det är möjligt rekommenderas transporter med tåg och båt. Flygtransporter bör undvikas i största möjliga mån.

Fiskarhedenvillan uppmanas att fortsätta rapportera utsläpp från uppströms transport och distribution.



Kategori 5 - Avfall som genereras av verksamheten

Figur 10 och Tabell 16 redovisar Fiskarhedenvillans klimatpåverkan från avfall. Totalt uppgår klimatpåverkan från denna kategori till 0,3 ton CO₂e vilket motsvarar 0,05% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Sedan förra året har klimatpåverkan från avfall ökat med 238,1%.



Figur 10. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från avfall per år.

Tabell 16. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från avfall 2020 - 2021. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Energiåtervinning	0,09	0,07	0,22	79,2%	0,15	228,9%
Brännbart			0,01	5,2%	0,01	
Hushållsavfall	0,06	0,04	0,15	52,5%	0,11	257,1%
Organiskt avfall	0,03	0,03	0,04	15,2%	0,02	67,3%
Plast	0,00	0,00	0,02	6,3%	0,02	2108,6%
Materialåtervinning	0,02	0,02	0,06	20,8%	0,04	278,3%
Bygghämning			0,02	8,7%	0,02	
Papper och Kartong	0,02	0,02	0,03	12,0%	0,02	119,4%
Total	0,11	0,08	0,28	0,1%	0,20	238,1%

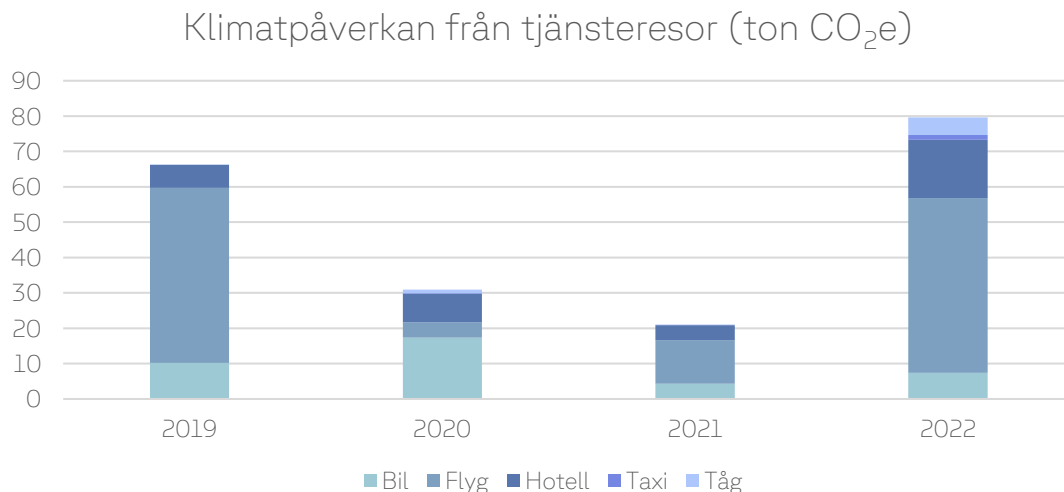
För att minska klimatpåverkan från avfall bör verksamheten arbeta med att minska avfallsmängderna.

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



Kategori 6 - Tjänsteresor

Klimatpåverkan från Fiskarhedenvillans tjänsteresor kommer från resor med bil, flyg, taxi, tåg samt boende på hotell. 2022 gav Fiskarhedenvillans tjänsteresor upphov till växthusgasutsläpp motsvarande 79,6 ton CO₂e och stod för 14,9% av verksamhetens totala klimatpåverkan. Tjänsteresor med flyg står för den största andelen av klimatpåverkan som kan ses i Figur 11 och Tabell 17. Sedan förra året har klimatpåverkan från tjänsteresor ökat med 277,3%.



Figur 11. Klimatpåverkan från verksamhetens tjänsteresor år 2022.

Tabell 17. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från verksamhetens tjänsteresor 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Bil	17,4	4,3	7,4	9,3%	3,0	70,0%
Flyg	4,3	12,3	49,4	62,1%	37,1	301,6%
Hotell	8,1	4,2	16,5	20,8%	12,3	291,3%
Taxi	0,2		1,3	1,6%	1,3	
Tåg	1,0	0,2	5,0	6,3%	4,8	2017,8%
Total	30,9	21,1	79,6	100,0%	58,5	277,3%

Nyckeltal, tjänsteresor

Tabell 18. Nyckeltal för verksamhetens tjänsteresor under år 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

	2020	2021	2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022	Enhet
KPI Tjänsteresor						
Klimatpåverkan per anställd	0,24	0,15	0,49	0,34	228,4%	t CO ₂ e / FTE



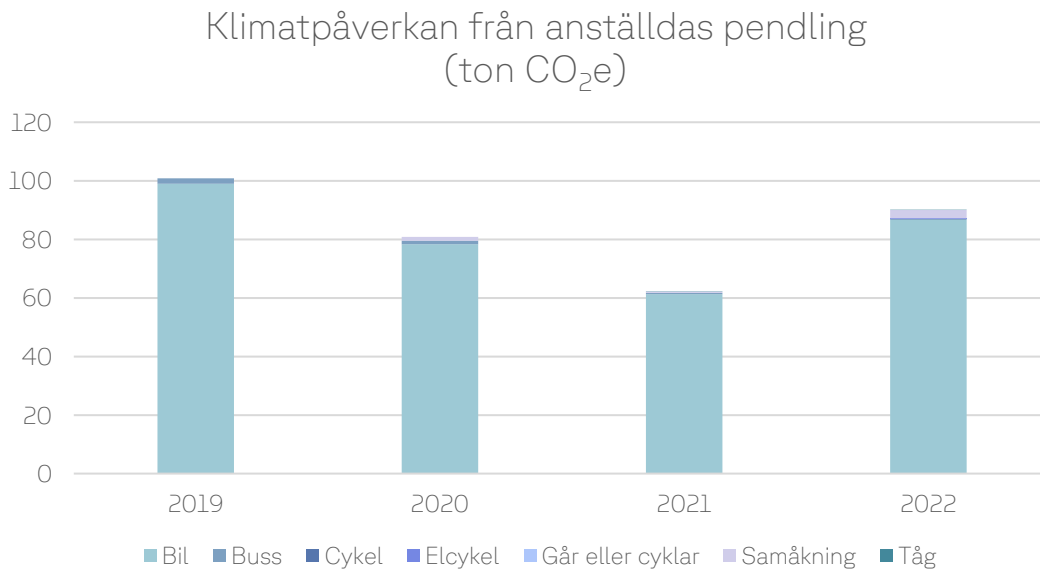
För flygresor rekommenderas Fiskarhedenvillan att rapportera antal enkelresor med IATA-koder för att få en bättre statistik på de flygresor som görs. Korta resor kan med fördel ersättas med tåg eller digitala möten vilket skulle minska klimatpåverkan.

För resor med taxi och användning av hyrbilar bör elfordon i första hand väljas.



Kategori 7 - Anställdas pendling

Klimatpåverkan från anställdas pendling uppgår till 90,1 ton CO₂e som kan ses i Figur 12 och Tabell 19, vilket motsvarar 16,8% av Fiskarhedenvillans beräknade klimatpåverkan. Sedan förra året har klimatpåverkan från anställdas pendling ökat med 44,8%.



Figur 12. Klimatpåverkan från verksamhetens anställdas pendling år 2022.

Tabell 19. Klimatpåverkan (ton CO₂e) från anställdas pendling 2020 - 2022. Förändring sedan tidigare år redovisas både i ton CO₂e samt procentuellt.

Klimatpåverkan (ton CO ₂ e)	2020	2021	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022	Förändring % 2021 - 2022
Bil	78,3	61,2	86,6	96,2%	25,4	41,5%
Bensin	20,8	27,4	34,4	38,2%	7,0	25,6%
Bensinhybrid	8,3	7,8	3,3	3,7%	- 4,5	-57,4%
Diesel	45,7	25,7	44,7	49,7%	19,0	74,1%
El	0,1	0,3	4,1	4,6%	3,8	1189,6%
Etanol	3,3					
Buss	1,2	0,4	0,5	0,6%	0,1	19,8%
Cykel	0,0	0,0			0,0	
Elcykel			0,0	0,0%	0,0	
Går eller cyklar			0,0	0,0%	0,0	
Samåkning	1,3	0,5	2,9	3,2%	2,4	517,3%
Tåg		0,1	0,1	0,1%	0,0	-34,2%
Total	80,9	62,2	90,1	100,0%	27,9	44,8%



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. Att ha tillgängliga laddplatser på arbetsplatsen främjar även användandet av elbilar istället för fossilt drivna bilar. Även ett ökat arbete hemifrån bidrar till att minska klimatpåverkan från anställdas pendling.

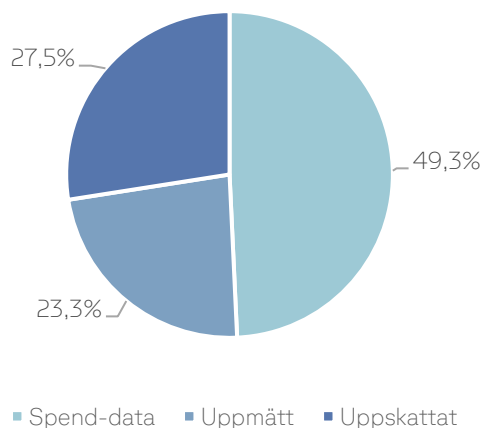


Tillförlitlighetsanalys

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.

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 13 nedan.

Tillförlitlighetsanalys av dataunderlag



Figur 13. Tillförlitlighetsanalys av data för klimatrapportering per år.

Noggrannare resultat uppnås om energianvändning i Norge mäts istället för uppskattas. För delar beräknade på spend rekommenderas att efterfråga leverantörsdata. Då data mäts ger det större möjligheter att arbeta med och synliggöra reduktioner vilket krävs om mål ska kunna nås.



Referenser

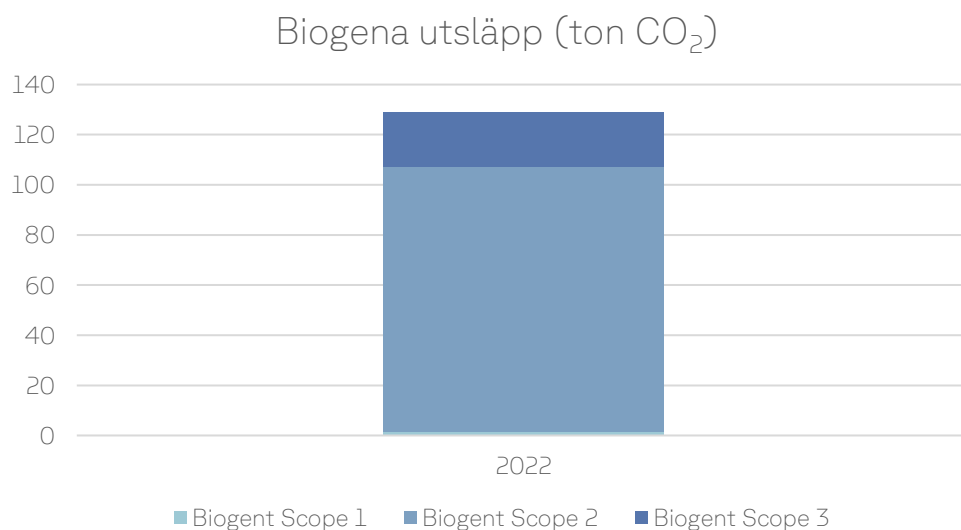
Referenser 2022 års beräkning
Anställdas pendling
Atmoz 2022
Region Stockholm 2021 - Trafikförvaltningens miljöredovisning 2021
Avfall
DEFRA 2022
Bränsle- och energirelaterade aktiviteter
Atmoz 2022
Energiföretagen 2022
Energimarknadsinspektionen 2022
Hafslund Oslo Celsio 2022
Vattenfall 2021, EPD S-P 00088
Elektricitet
Atmoz 2022
Energimarknadsinspektionen 2022
Vattenfall 2021, EPD S-P 00088
Elfordon
Atmoz 2022
Fjärrvärme
Atmoz 2022
Energiföretagen 2022
Hafslund Oslo Celsio 2022
Fordon
Atmoz 2022
Köpta tjänster
SCB 2022
Köpta varor
Atmoz 2022
DEFRA 2022
Inrego och IVL 2020
SCB 2022
Tjänsteresor
Atmoz 2022
SCB 2022
Swedavia destinationsstatistik 2021



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 128,7 ton biogen CO₂. I Figur B1 och Tabell B1 visas i vilket scope utsläppen uppstår. Utsläppen kommer från förbränning av biobränslen i fordon och i samband med el och fjärrvärme.



Figur B1. Biogena utsläpp (ton CO₂).

Tabell B1. Biogena utsläpp (ton CO₂).

Klimatpåverkan (ton CO ₂)	2022	% av total 2022	Förändring 2021 - 2022
Biogent Scope 1	1,6	1,3%	1,6
Biogent Scope 2	105,4	81,9%	105,4
Biogent Scope 3	21,7	16,8%	21,7
Total	128,7	100,0%	128,7