

KLIMATREDOVISNING 2017  
STO SCANDINAVIA AB

**sto**



Omsorgsfullt byggande.

TRICORONA  
TRICORONA CLIMATE PARTNER

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Introduktion.....	2
Metod.....	2
Scope 1.....	3
Scope 2.....	3
Scope 3.....	3
Antaganden .....	3
Sammanfattning.....	4
Utsläpp per scope .....	6
Nyckeltal verksamhet.....	6
Lokaler .....	8
Nyckeltal.....	9
Linköping energiförbrukning .....	11
Försäljningskontor och StoCenter energiförbrukning.....	12
Kontorsmaterial .....	13
Tjänsteresor.....	14
Väg.....	16
Flyg.....	17
Försäljningskontor och StoCenter flygresor .....	18
Linköping flygresor.....	19
Nyckeltal tjänsteresor .....	20
Logistik.....	21
Nyckeltal logistik.....	22
Avfall.....	23
Tillförlitlighetsanalys .....	24

## Introduktion

Tricorona Climate Partner AB (Tricorona) har på uppdrag av Sto Scandinavia AB (Sto Scandinavia) beräknat klimatpåverkan i form av koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e) från Sto Scandinavias verksamhet under 2017. Uppdraget omfattar verksamhetens energiförbrukning i lokaler, tjänsteresor, materialförbrukning på kontor samt logistik.

## Metod

GHG-protokollet bygger på fem principer specificerade nedan vilka utgör utgångspunkten för standarden.

- Relevans (relevance): 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 (completeness): rapporteringen ska täcka alla utsläpp inom den angivna systemgränsen. Eventuella undantag ska beskrivas och förklaras.
- Jämförbarhet (consistency): metoden för beräkningar 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): de beräknade utsläppen ska ligga så nära de verkliga utsläppen som möjligt.

Följande redovisning använder operationell kontroll som konsolideringsmetod.

Konsolideringsmetoden anger hur de olika utsläppen kategoriseras och rangordnas (utifrån Sto Scandinavias rådighet över utsläppskällan). GHG-protokollet kategoriserar utsläpp i tre scope; scope 1, scope 2 och scope 3 med avtagande rådighet med ökande scope. Nedan specificeras vilka utsläpp som hamnar i respektive scope.

Utsläpp i scope 1 kallas även för *direkta utsläpp*, bland annat i rapporteringsramverket GRI-G4. scope 2 omnämns som *indirekta utsläpp* och scope 3 som *övriga indirekta utsläpp*.

## Scope 1

Sto Scandinavias utsläpp inom scope 1 kommer från tjänstefordon.

## Scope 2

I scope 2, indirekta utsläpp, ingår utsläpp från el, fjärrvärme och fjärrkyla.

## Scope 3

De övriga indirekta utsläppen som inkluderas i denna redovisning är de från:

- Tjänsteresor: bil, tåg och flyg.
- Logistik: in- och uttransporter där Sto Scandinavia betalar frakten. Inkluderar inte transporter som betraktas som budningar eller express från Sto Scandinavias StoCenter.
- Avfall.
- Utsläpp från förbrukning av kontorsmaterial.
- Även så kallade well-to-tank utsläpp från aktiviteter inom scope 1 och 2 ligger i scope 3. Till exempel produktion och distribution av drivmedel eller produktion och underhåll av kraftverk.

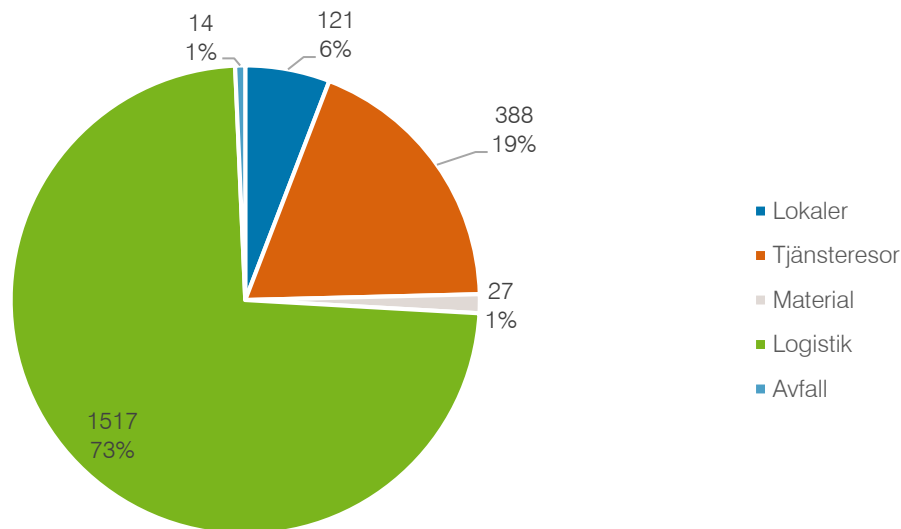
## Antaganden

De värden som har använts i beräkningarna är angivna av Sto Scandinavia. I viss utsträckning har genomsnittsvärden och vissa antaganden varit nödvändiga givet dataunderlaget. Se tillförlitlighetsanalysen i slutet av rapporten för exakt fördelning av beräkningsvärdenas tillförlitlighet. De schabloner som används i uträkningarna för materialförbrukning på kontoret är framtagna av Tricorona.

## Sammanfattning

Sto Scandinavias verksamhet gav upphov till 2 067 ton CO<sub>2</sub>e verksamhetsår 2017. Logistik, vilket innebär både in- och uttransporter, står för merparten av utsläppen. I figur 1 nedan visas utsläppen fördelade på lokaler, tjänsteresor, avfall, material och logistik.

Sto Scandinavias klimatpåverkan (ton CO<sub>2</sub>e)



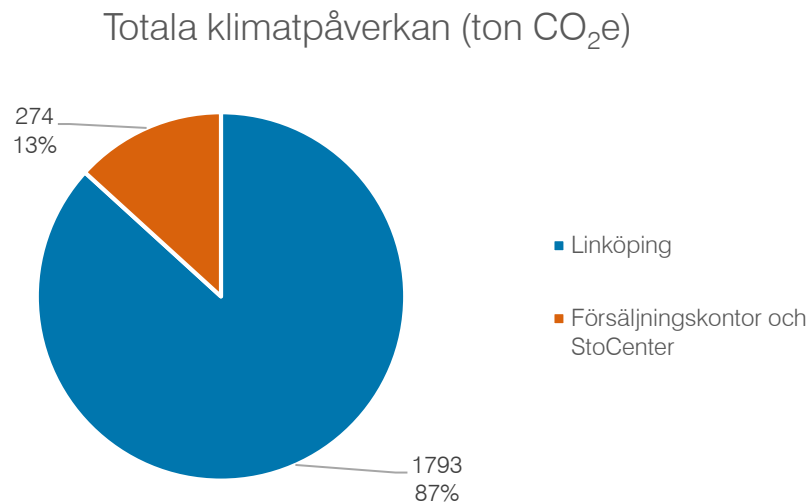
Figur 1. Fördelning av Sto Scandinavias totala CO<sub>2</sub>e-utsläpp för 2017.

Klimatpåverkan för verksamheten redovisas separat för Linköping (huvudkontor och produktion) samt Försäljningskontor och StoCenter (övriga orter). Utsläppen från logistik redovisas under Linköping vilket gör att Linköping står för en stor andel av verksamhetens totala klimatpåverkan. Sto Scandinavias totala CO<sub>2</sub>e-utsläpp anges i siffror i tabell 1 nedan.

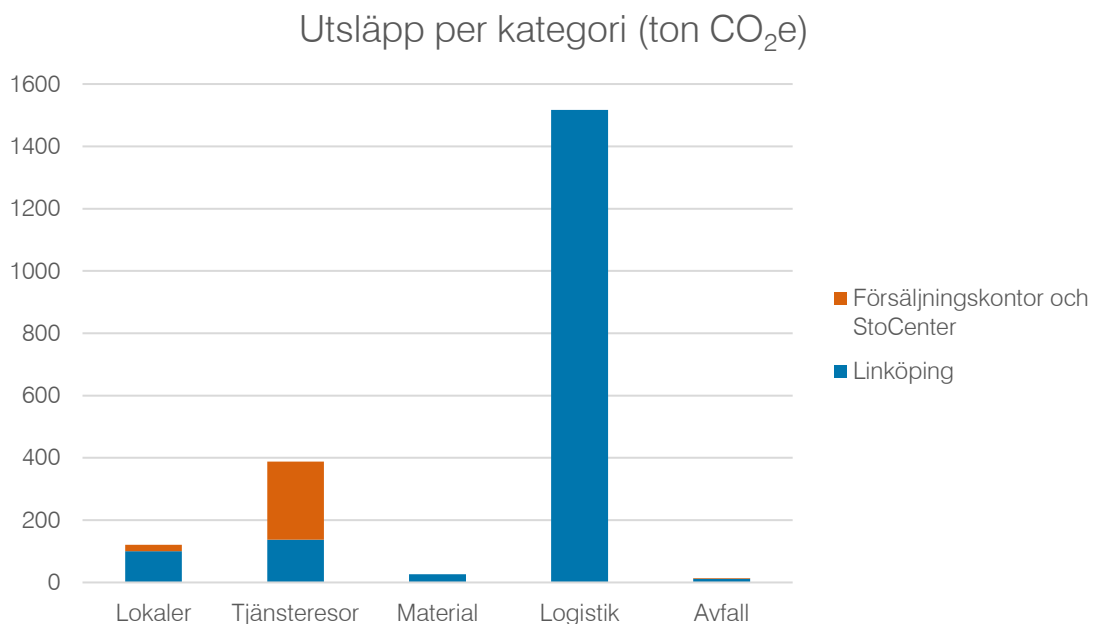
Tabell 1. Verksamhetens totala CO<sub>2</sub>e-utsläpp under 2017.

Sammanfattning av utsläpp från verksamhet (ton CO <sub>2</sub> e)	Linköping	Försäljningskontor och StoCenter	Total
Lokaler	100	21	121
Tjänsteresor	137	251	388
Material	27		27
Logistik	1 517		1 517
Avfall	12	2	14
<b>Summa</b>	<b>1 793</b>	<b>274</b>	<b>2 067</b>

Figurer 2 och 3 nedan visar uppdelningen av den totala klimatpåverkan mellan de geografiska enheterna.



Figur 2. Fördelning av Sto Scandinavias totala CO<sub>2</sub>e-utsläpp mellan huvudkontor/produktion och övriga orter.

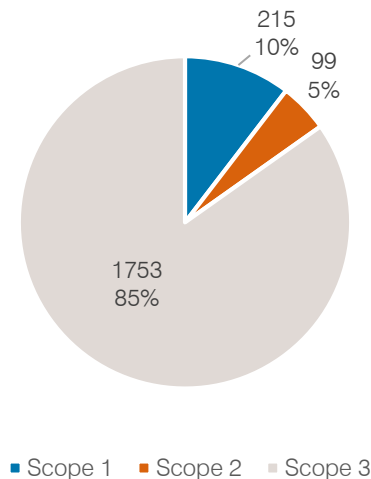


Figur 3. Fördelning av CO<sub>2</sub>e-utsläpp mellan utsläppskategorier.

## Utsläpp per scope

I figur 2 samt tabell 2 redovisas Sto Scandinavias utsläpp efter scope. Utsläppen i scope 1 kommer från tjänstebilar och klimatpåverkan inom detta scope utgör ca 10 % av de totala utsläppen. I scope 2 står fjärrvärmen för större delen av utsläppen. 85 % av utsläppen ligger inom scope 3 och logistik står för 87 % av utsläppen inom detta scope.

Utsläpp per scope (ton CO<sub>2</sub>e)



Figur 2. Sto Scandinavias utsläpp fördelat på scope 1, 2 och 3.

Tabell 2. Verksamhetens utsläpp indelade i scope

Utsläpp från verksamhet per GHG-scope	Ton CO <sub>2</sub> e
Scope 1	215
Scope 2	99
Scope 3	1 753
<b>Summa</b>	<b>2 067</b>

## Nyckeltal verksamhet

Tabell 3. Utsläpp per anställd samt per omsättning

Nyckeltal		
Utsläpp per anställd	15,4	Ton CO <sub>2</sub> e
Utsläpp per MSEK	4,7	Ton CO <sub>2</sub> e

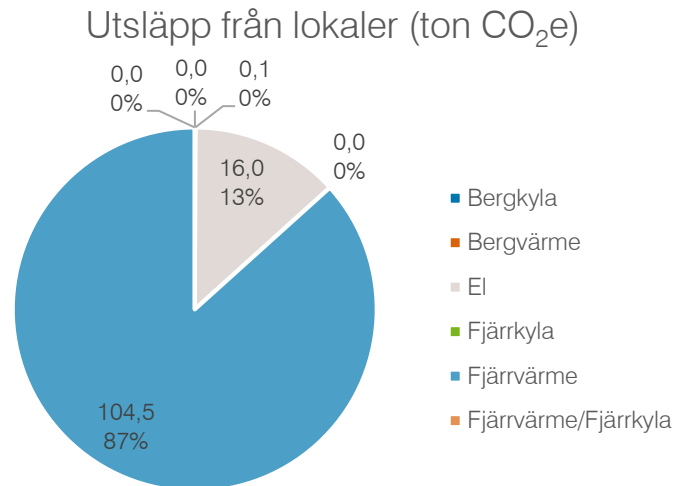
Transporter utförda av underleverantörer står för merparten av Sto Scandinavias klimatpåverkan. Detta kan leda till utmaningar både vad gäller insamlingen av specifika data för transporter samt implementeringen av strategier för utsläppsreduktioner, eftersom underleverantören är ytterst ansvarig för att genomföra eventuella utsläppsreduktioner. Tricorona rekommenderar att ta kontakt med underleverantörerna och försöka få mer specifika data om de specifika transporter som används för Sto Scandinavias logistik.

Den andra största källan till Sto Scandinavias utsläpp är tjänsteresor. Företaget kan bland annat reducera utsläpp från tjänsteresor genom att reducera eller ersätta flygresor med andra resesätt (exempelvis tåg) på vissa sträckor.



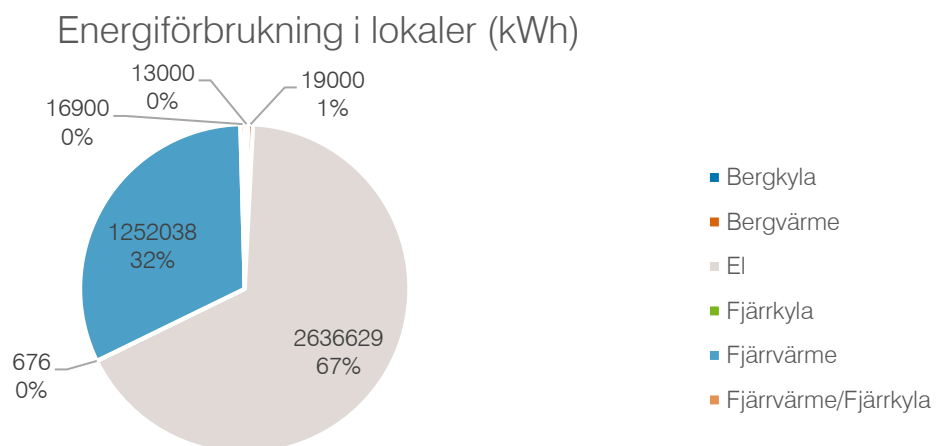
## Lokaler

Sto Scandinavias klimatpåverkan från lokaler står för 6 % av den totala klimatpåverkan och kommer från användning av el, fjärrvärme, fjärrkyla, bergvärme och bergkyla. Det totala utsläppet från lokaler uppgår till 121 ton CO<sub>2</sub>e. Fjärrvärme- samt elförbrukningen står för i princip hela detta utsläpp och utsläppen från fjärrkyla, bergvärme samt bergkyla ligger när noll jämfört med el och fjärrvärme.



Figur 3. Utsläpp från lokaler uppdelat på energislag (ton CO<sub>2</sub>e)

Figur 3 visar utsläpp uppdelat på energislag och tabell 4 visar siffrorna för både energiförbrukning och klimatpåverkan uppdelat på energislag.



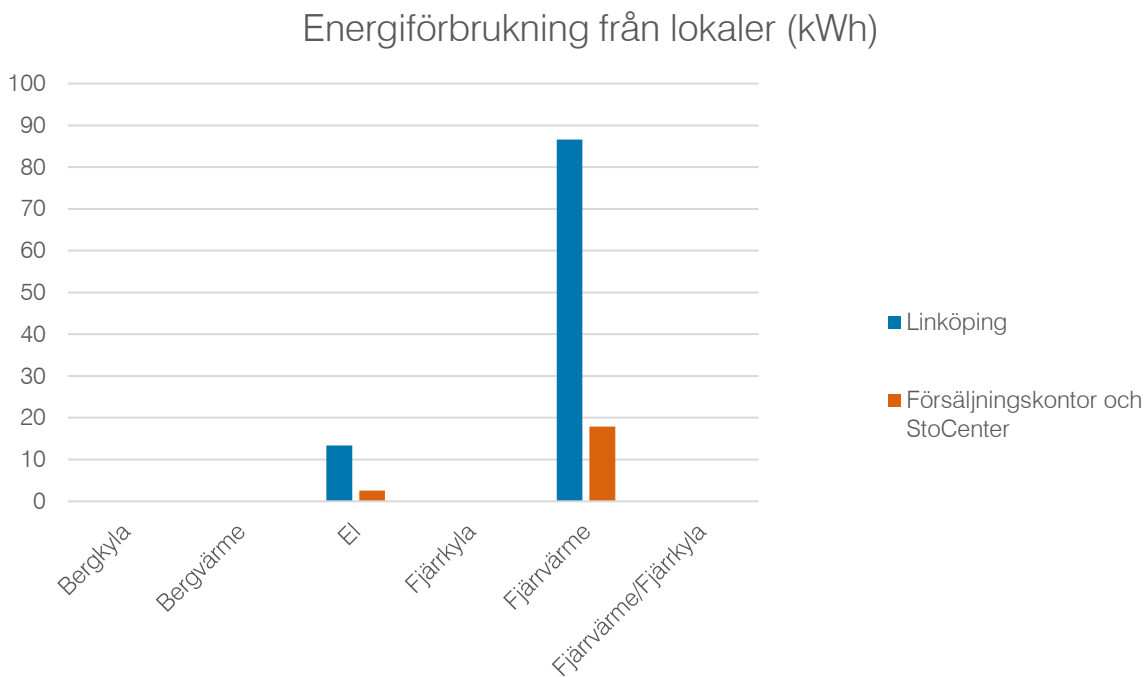
Figur 4. Energiförbrukning från lokaler uppdelat på energislag (kWh)

Tabell 4. Energiförbrukningen samt utsläpp uppdelat på energislag

Energislag	kWh	Ton CO <sub>2</sub> e
El	2 636 629	16,0
Fjärrvärme	1 252 038	104,5
Övriga*	49 576	0,1
<b>Summa</b>	<b>1 338 738</b>	<b>121</b>

\* inkl. bergvärme, bergkyla, fjärrkyla och ospecificerat fjärrvärme/kyla

Figur 5 nedan visar energiförbrukningen uppdelat på energislag för lokaler i Linköping (huvudkontoret och produktion) samt Försäljningskontor och StoCenter (övriga orter). Linköping står för 79 % av energiförbrukningen och 83 % av utsläppen från energiförbrukningen.



Figur 5. Energiförbrukning från lokaler uppdelat på energislag och verksamhetsområde (kWh)

## Nyckeltal

Tabell 5. Energiförbrukning och utsläpp per anställd och omsättning

Nyckeltal lokaler	kWh	Ton CO <sub>2</sub> e
Per anställd	19 676	0,9
Per MSEK	6 053	0,3

Sto Scandinavia använder nästan 100 % förnyelsebar el vilket gör att verksamheten har relativt låga utsläpp från elförbrukning. Utsläppet från elförbrukningen uppgick till mindre än 1 % av Sto Scandinavias klimatpåverkan 2017 trots att verksamheten förbrukar en stor mängd el i produktion- och lagerlokalerna. Om all elförbrukning var icke certifierad förnyelsebar el skulle elförbrukningen stå för ungefär en tredje del av verksamhetens utsläpp och scope 2 utsläppen skulle vara betydligt högre.

## Linköping energiförbrukning

Energiförbrukningen i Linköping uppgick till 100 ton CO<sub>2</sub>e. Linköping Ackord faciliteterna stod för merparten av energiförbrukningen och utsläppen. Tabell 6 visar utsläpp per lokal i Linköping och per energislag.

Tabell 6. Utsläpp från energiförbrukning i Linköping (huvudkontor och produktion/lager)

Utsläpp från energiförbrukning i lokaler (ton CO <sub>2</sub> e)	El	Fjärrvärme	Total
Linköping Ackord 13. FJV2746 (Produktion och lager)	-	43	43,1
Linköping Ackord 11 &12. FJV2748	-	28	28,5
Linköping Ackord 13. HEL 7321. (Adm+produktion/lager)	12	-	12,4
Linköping Ackord 13. FJV2747 (Administrativ byggnad)	-	9	9,0
Linköping Blå villan. FJV2745	-	6	6,0
Linköping Ackord 11 &12. HEL 7322	1	-	0,8
Linköping Blå villan. HEL7317	0	-	0,1
Linköping Blå villan	0	-	0,1
<b>Summa</b>	<b>13</b>	<b>87</b>	<b>100</b>

## Försäljningskontor och StoCenter energiförbrukning

Försäljningskontor och StoCenter lokalerna stod för 21 ton CO<sub>2</sub>e. El och fjärrvärme stod för nästan alla dessa utsläpp. Några lokaler rapporterade andra energislag: Kista marknadskontor rapporterade förbrukning av bergvärme och bergkyla, Örebro förbrukade fjärrkyla och Malmö rapporterade förbrukningen av både fjärrvärme och fjärrkyla sammanslaget; dessa andra energislag hade en relativt liten påverkan på det totala utsläppet. Tabell 7 visar utsläpp från försäljningskontor och StoCenter lokalerna uppdelat på el, fjärrvärme och andra energislag.

Tabell 6. Utsläpp från energiförbrukning i övriga orter

	El	Fjärrvärme	Övriga*	Totalsumma
Falun	0,21	0,00	-	0,21
Helsingborg	-	4,63	-	4,63
Helsingborg. HEL 7328	0,00	-	-	0,00
Helsingborg. HEL 7329	0,02	-	-	0,02
Helsingborg. HEL 7330	0,22	-	-	0,22
Kista	0,34	4,13	-	4,47
Kista marknadskontor	0,33	-	0,09	0,42
Malmö	-	0,00	-	0,00
Malmö HEL 7325	0,30	-	-	0,30
Malmö HEL 7326	0,03	-	-	0,03
Malmö HEL 7327	0,17	-	-	0,17
Malmö Kontor	-	-	0,00	0,00
Mölnadal	-	0,93	-	0,93
Mölnadal HEL7323	0,31	-	-	0,31
Umeå	0,05	0,19	-	0,24
Uppsala	0,13	7,84	-	7,97
Värnamo	0,18	-	-	0,18
Årsta	0,23	0,00	-	0,24
Örebro	0,10	0,19	0,00	0,29
<b>Summa</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>21</b>

\* inkl. bergvärme, bergkyla, fjärrkyla och ospecificerat fjärrvärme/kyla

## Kontorsmaterial

Material är beräknat med hjälp av en schablon som tagits fram av Tricorona som motsvarar årsförbrukningen av material och konsumtionsvaror på kontor per anställd. Schablonen omfattar kontorsmaterial, kaffe, frukt och avfall, och beräknas per heltidsanställd.

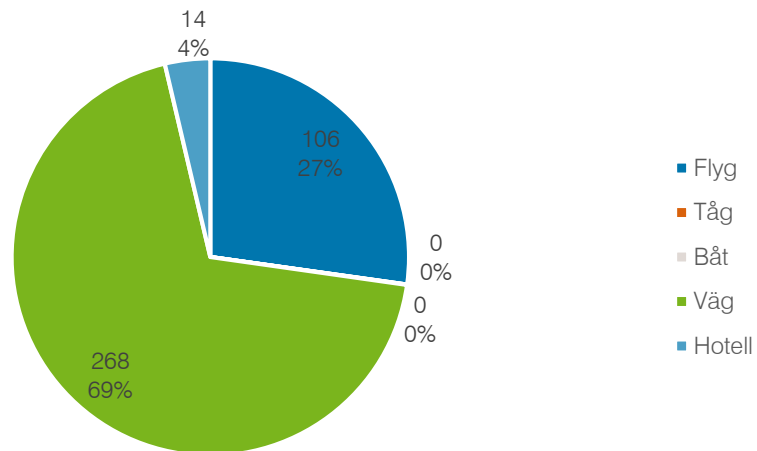
Tabell 7. Utsläpp från konsumtion av kontorsmaterial och kopieringspapper

Konsumtion	Ton CO <sub>2</sub> e
Kontorsmaterial	27

## Tjänsteresor

Tjänsteresor står för 388 ton CO<sub>2</sub>e (19 %) av det totala utsläppet. Av utsläppen från tjänsteresor kommer 69 % från vägresor med bil (inklusive tjänstebilar och taxi) och 27 % från flygresor. Resterande utsläpp utgörs av hotellvistelser (ca 4 %), båtresor (<1%) och tågresor (<1%).

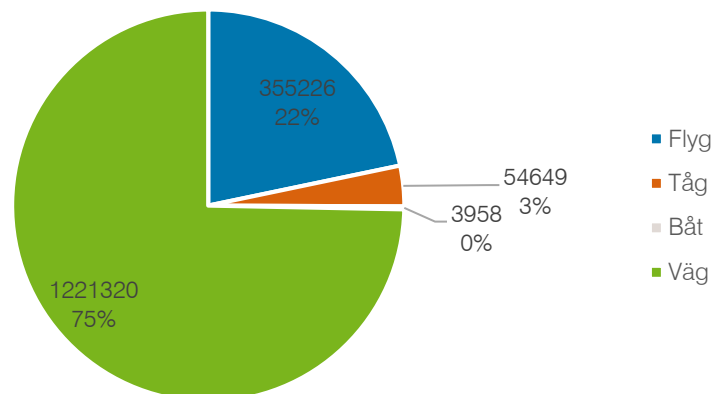
Utsläpp från tjänsteresor (ton CO<sub>2</sub>e)



Figur 6. Utsläpp från tjänsteresor (ton CO<sub>2</sub>e)

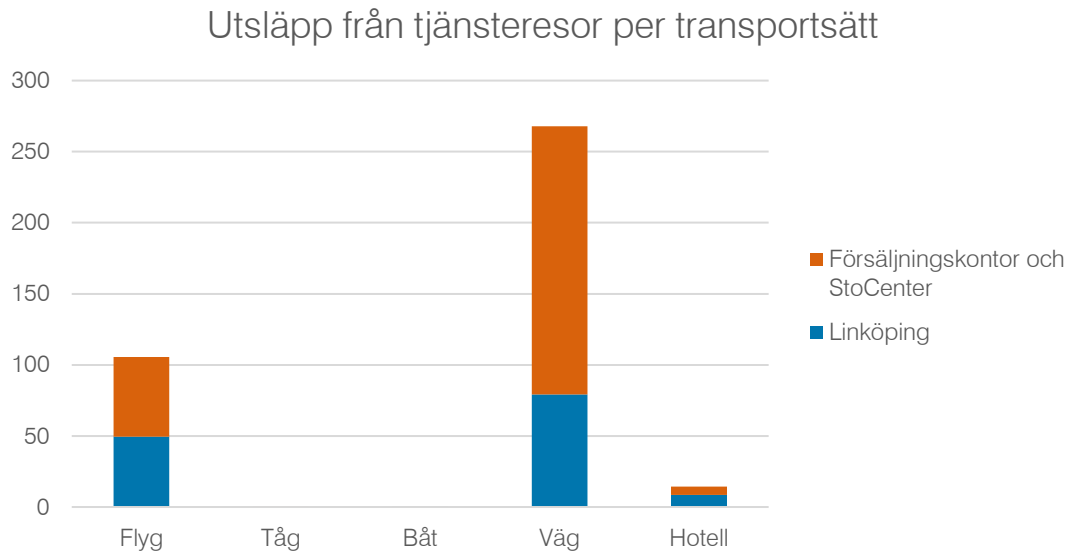
Figur 7 visar antalet resta kilometer per resesätt.

Resta km per transportsätt



Figur 7. Totalt antal resta kilometer per transportsätt

Försäljningskontor och StoCenter stod för 65 % av utsläppet från tjänsteresor och 70 % av utsläppet från bilresor.



Figur 8. Utsläpp från tjänsteresor (ton CO<sub>2</sub>e) per transportsätt

Tabell 8. Utsläpp från tjänsteresor (ton CO<sub>2</sub>e) per transportsätt

Transportsätt	Försäljningskontor och StoCenter	Linköping	Total
Flyg	56	49	106
Tåg	0	0	0
Båt	0	0	0
Väg	189	79	268
Hotell	6	9	14
<b>Summa</b>	<b>251</b>	<b>137</b>	<b>388</b>



## Väg

Vägresor står för 69 % av Sto Scandinavias klimatpåverkan från tjänsteresor. Mer än 99 % av vägresornas utsläpp är beräknade baserad på förbrukade liter drivmedel vilket är ger hög precision beräkningen. Resten av utsläppen (<1 %) är från taxi och är beräknade utifrån en schablon baserad på taxikostnader. Tabell 8 visar utsläpp från bil och taxi.

Tabell 8. Utsläpp (ton CO<sub>2</sub>e) från vägresor (bil och taxi)

Transportsätt	Försäljningskontor och StoCenter	Linköping	Total
Bil	188	78	266
Taxi	0,8	1,2	2
<b>Summa</b>	<b>189</b>	<b>79</b>	<b>268</b>

Tabell 9 visar bränsleförbrukningen, körd distans och bränsleeffektivitet från Sto Scandinavias bilar (exklusiva taxiresor).

Tabell 9. Bränsleeffektivitet av StoScandinavias bilar (exkl. taxi)

Enhet	Försäljningskontor och StoCenter	Linköping	Total
liter	61 637	25 614	87 251
km	863 800	357 520	1 221 320
Effektivitet (liters/100 km)	7,14	7,16	7,14

Eftersom bilar står för majoriteten av Sto Scandinavias utsläpp från tjänsteresor, rekommenderar Tricorona att se över möjligheten att effektivisera bilflottan för att kunna reducera tjänsteresornas klimatpåverkan. Bränsleeffektivitet ligger nu på en rimlig nivå för dieslbilar men klimatpåverkan kan minska vidare genom användning av biobränslen och elbilar.

## Flyg

Utsläppen från flyg beräknas genom att samtliga rapporterade delsträckor beräknas separat. Detta medför att en resa i kategorin 0 – 500 km exempelvis kan vara en delsträcka av en längre resa vilket bör tas i beaktning vid tolkning av resultatet.

Sto Scandinavias utsläpp från flygresor uppgick till 106 ton CO<sub>2</sub>e. Försäljningskontor och StoCenter står för drygt hälften av utsläppet och distans med flyg, och Linköping står för resten. Tabell 10 visar utsläpp, distans och antal flygresor för både avdelningar samt för hela verksamheten.

Tabell 10. Sammanfattning av totaler för flygresor.

Kategori	Försäljningskontor och StoCenter	Linköping	Total	Enhet
Totala Utsläpp	56	49	106	ton CO <sub>2</sub> e
Utsläpp/flight	169	229	193	kg CO <sub>2</sub> e/flight
Utsläpp/pkm	0,303	0,291	0,297	kg CO <sub>2</sub> e/pkm
No. Flights	331	216	547	st
Totala distanser	185 252	169 974	355 226	pkm

## Försäljningskontor och StoCenter flygresor

I tabeller 11 och 12 nedan visas flygdata för Försäljningskontor och StoCenter. Tabell 11 visar flygdata per distanskategori och i tabell 12 visas flygdata för de tio mest frekvent flygna rutterna.

Tabell 11. Försäljningskontor och StoCenters flygs klimatpåverkan efter distanskategori

Kategori	Antal flyg	% av alla flyg	Totala utsläpp (kg)	% av alla utsläpp	Totala distanser (pkm)	% av alla distanser
Under 500 km	168	50,8%	21 960	39,2%	68 680	37,1%
500 km till 1500 km	161	48,6%	32 956	58,8%	112 651	60,8%
1500 km till 3000 km	2	0,6%	1 170	2,1%	3 921	2,1%
Över 3000 km	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>100,0%</b>	<b>56 086</b>	<b>100,0%</b>	<b>185 252</b>	<b>100,0%</b>

Tabell 12. Försäljningskontor och StoCenters topp 10 flygrutter samt klimatpåverkan, antal och distanser för dessa.

Rutt	Antal flyg	% av alla flyg	Totala utsläpp (kg)	% av alla utsläpp	Totala distanser (pkm)	% av alla distanser
ARN-MMX	47	14,2%	7 625	13,6%	25 040	13,5%
ARN-OSL	38	11,5%	4 861	8,7%	15 116	8,2%
ARN-UME	32	9,7%	4 729	8,4%	15 229	8,2%
AGH-ARN	28	8,5%	4 162	7,4%	13 421	7,2%
BMA-MMX	21	6,3%	3 259	5,8%	10 606	5,7%
AGH-BMA	19	5,7%	2 705	4,8%	8 638	4,7%
CPH-MUC	18	5,4%	4 302	7,7%	15 024	8,1%
ARN-GOT	11	3,3%	1 402	2,5%	4 355	2,4%
CPH-ZRH	9	2,7%	2 413	4,3%	8 539	4,6%
BMA-UME	9	2,7%	1 404	2,5%	4 575	2,5%
Övriga	99	29,9%	19 224	34,3%	64 707	34,9%
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>100,0%</b>	<b>56 086</b>	<b>100,0%</b>	<b>185 252</b>	<b>100,0%</b>

## Linköping flygresor

I tabeller 13 och 14 nedan visas flygdata för Linköping (huvudkontoret och produktion). Tabell 13 visar flygdata per distanskategori och i tabell 14 visas flygdata för de tio mest frekvent flygna rutterna.

Tabell 13. Linköpings flygs klimatpåverkan efter distanskategorier.

Kategori	Antal flyg	% av alla flyg	Totala utsläpp (kg)	% av alla utsläpp	Totala distanser (pkm)	% av alla distanser
Under 500 km	81	37,5%	9 905	20,0%	30 427	17,9%
500 km till 1500 km	129	59,7%	33 603	67,9%	118 559	69,8%
1500 km till 3000 km	4	1,9%	2 340	4,7%	7 841	4,6%
Över 3000 km	2	0,9%	3 652	7,4%	13 148	7,7%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100,0%</b>	<b>49 500</b>	<b>100,0%</b>	<b>169 974</b>	<b>100,0%</b>

Tabell 14. Linköpings topp 10 flygrutter samt klimatpåverkan, antal och distanser för dessa.

Rutt	Antal flyg	% av alla flyg	Totala utsläpp (kg)	% av alla utsläpp	Totala distanser (pkm)	% av alla distanser
ARN-HEL	31	14,4%	3 967	8,0%	12 338	7,3%
AMS-LPI	25	11,6%	6 164	12,5%	21 607	12,7%
ARN-OSL	22	10,2%	2 814	5,7%	8 751	5,1%
ARN-FRA	16	7,4%	5 413	10,9%	19 601	11,5%
CPH-OSL	14	6,5%	2 169	4,4%	7 057	4,2%
AMS-ZRH	13	6,0%	2 343	4,7%	7 844	4,6%
OSL-ZRH	8	3,7%	3 077	6,2%	11 257	6,6%
AMS-TRD	8	3,7%	2 840	5,7%	10 327	6,1%
ARN-ZRH	7	3,2%	2 837	5,7%	10 417	6,1%
ARN-UME	7	3,2%	1 034	2,1%	3 331	2,0%
Övriga	65	30,1%	16 842	34,0%	57 443	33,8%
<b>Total</b>	<b>216</b>	<b>100,0%</b>	<b>49 500</b>	<b>100,0%</b>	<b>169 974</b>	<b>100,0%</b>

## Nyckeltal tjänsteresor

Nyckeltal för tjänsteresors utsläpp redovisas i Tabell 15 nedan.

Tabell 15. Nyckeltal tjänsteresor

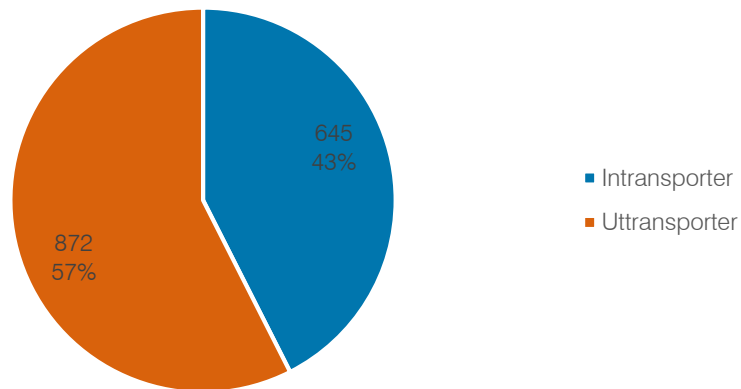
Nyckeltal tjänsteresor	Enhet
Utsläpp per anställd	2,9 ton CO <sub>2</sub> e
Antal flygresor per anställd	4,1 st

Tricorona rekommenderar att Sto Scandinavia ser över möjligheten att ersätta korta flygresor med tågresor och långa flygresor med digitala möten där så är möjligt.

## Logistik

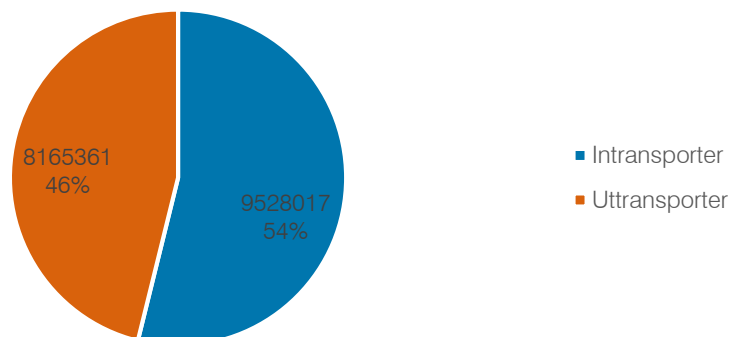
Logistiken (transport med lastbilar) står för 73 % (1 517 ton CO<sub>2</sub>e) av Sto Scandinavias totala utsläpp. Uttransporter har högre utsläpp per tonkm och står för 57 % av utsläpp från logistik medan intranporter står för de återstående 43%. Logistikens utsläpp är beräknad utifrån tonkm. Exakta värden var inte tillgängliga för alla sträckor; i dessa fall har schabloner använts baserad på antagande från Sto Scandinavia. Figur 9 visar utsläpp från frakt per in- och uttransporter och figur 10 visar antal tonkm för in- och uttransporter.

Utsläpp från transporter (ton CO<sub>2</sub>e)



Figur 9. Utsläpp från logistik per transportkategori (ton CO<sub>2</sub>e)

Transportarbete (tonkm)



Figur 10. Antal tonkm per transportkategori

Tabell 16 visar utsläpp och tonkm per transportsätt i siffror och tabell 17 visar nyckeltal för logistiken.

Tabell 16. Utsläpp (ton CO<sub>2</sub>e) och tonkm per transportkategori

Transportkategori	Ton CO <sub>2</sub> e	Tonkm
Intransporter	645	9 528 017
Uttransporter	872	8 165 361
<b>Summa</b>	<b>1 517</b>	<b>17 693 378</b>

## Nyckeltal logistik

Nyckeltal för logistikens utsläpp redovisas i Tabell 17 nedan.

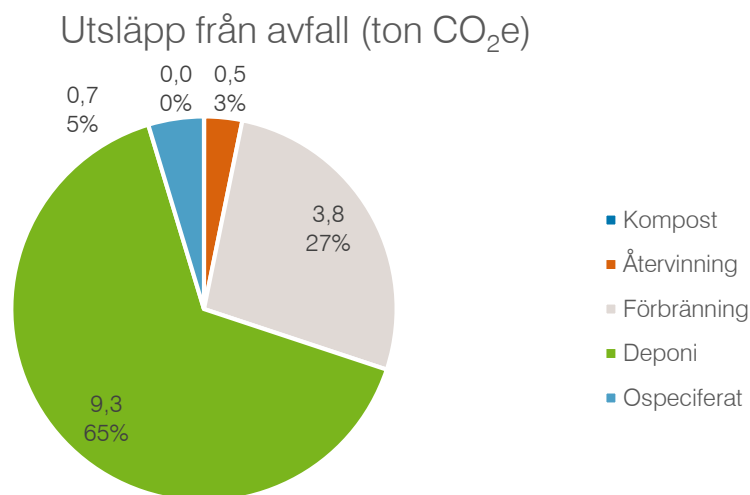
Tabell 17. Nyckeltal logistik

Nyckeltal logistik	Enhet	
Utsläpp per MSEK	3,5	ton CO <sub>2</sub> e
tonkm per MSEK	40 618,4	tonkm

Beräkningen av klimatpåverkan från logistik är i stor utsträckning avhängigt de antaganden och schabloner som använts. Det beräknade utsläpp är användbart för att få en bild av det totala utsläppet, men mer specifikt dataunderlag kan ge en mer exakt beräkning som bättre kan användas till att formulera en strategi för att minska utsläpp och följa upp klimatpåverkan.

## Avfall

Klimatpåverkan från hanteringen av StoScandivias avfall uppgick till drygt 14 ton CO<sub>2</sub>e (<1 % av StoScandivias totala utsläpp). Majoriteten av avfallet gick till deponi vilket står för 65 % av utsläppen från avfall. Figur 11 och tabell 18 nedan visar utsläppen per avfallskategori.



Figur 11. Utsläpp från avfall per slutbehandlingskategori (ton CO<sub>2</sub>e)

Tabell 17. Nyckeltal Avfall

Kategori	ton CO <sub>2</sub> e
Kompost	0,0
Återvinning	0,5
Förbränning	3,8
Deponi	9,3
Ospecificerat	0,7
<b>Summa</b>	<b>14,3</b>

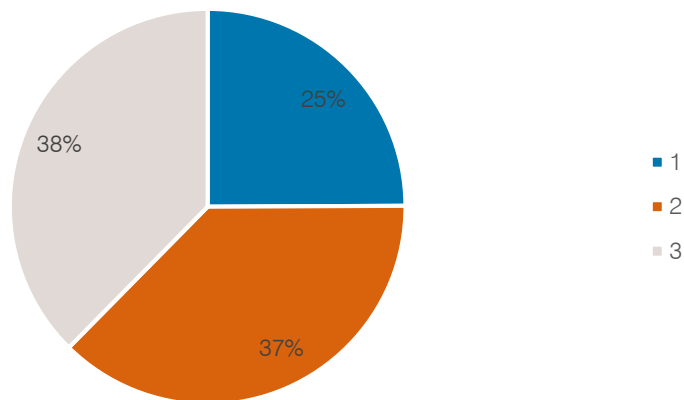


## Tillförlitlighetsanalys

Tillförlitlighetsanalysen klassificerar resultatet i tre kategorier (1, 2 och 3) baserat på dataunderlagets tillförlitlighet. Syftet är att utvärdera dataunderlaget och visa huruvida datainsamlingen kan förbättras. Analysen baseras huvudsakligen på dataunderlagets fullständighet (dvs om viktiga data saknas) och specificitet (dvs. om data är uppmätt eller uppskattat). Om indata klassificeras som kategori 1 består underlaget i mätvärden och är komplett eller har kompletterats med mätvärden av Tricorona. Om indata klassificeras som kategori 2 har genomsnittsvärden eller kvalificerade uppskattningar använts för parameter i dataunderlaget. Om indata klassificeras som kategori 3 finns flertalet antaganden eller genomsnittsvärden, eller bristfällig fullständighet eller detaljnivå.

Majoriteten av dataunderlaget (75 %) klassificeras som kategori 2 och 3. Logistikern står för merparten av den totala klimatpåverkan och beräkningen av klimatpåverkan från logistik är i stor utsträckning avhängigt antaganden och schabloner, vilket leder till lägre tillförlitlighet. Fördelningen uppmätta och uppskattade värden visas i figur 12 nedan och det finns potential till att höja tillförlitligheten genom mer detaljerade underlag, framförallt för logistik.

Fördelning av tillförlitlighet i dataunderlag



Figur 12. Fördelning av CO<sub>2</sub>e-utsläpp enligt tillförlitlighetskategorier