

Klimaregnskap for Høgskulen i Volda



2023

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1				
Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Bensin (personbil/varebil)	1490 liter	2,89 Kg CO2e/liter *	4,31	4,31 tonn CO2
Sum scope 1 = 4,31 tonn CO2				
Scope 2				
Energibruk - Elektrisitet	4086460 kWh	0,0468 Kg CO2e/kWh **	191,25	191,25 tonn CO2
Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Elektrisitet (personbil/varebil)	3787 kWh	0,0468 Kg CO2e/kWh	0,18	0,18 tonn CO2
Sum scope 2 = 191,42 tonn CO2				
Scope 3				
Avfallsmengder - Restavfall	30700 kg	0,225 CO2e/Kg ***	6,91	6,91 tonn CO2
Avfallsmengder - Restavfall til ettersorteringsanlegg	56380 kg	0,148 CO2e/Kg ****	8,34	8,34 tonn CO2

Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	637 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	66,25	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	142 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	26,27	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	69 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	27,74	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	191385 km	0,27 kg CO2e/km	51,67	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	7295	0,015 CO2e/Kg	0,11	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	10370	0,061 CO2e/Kg	0,63	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	170	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	572,8	0,05 CO2e/Kg	0,03	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	900	0,068 CO2e/Kg	0,06	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	233	0,0227 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2

Sum scope 3 = 188,02 tonn CO2

Total CO2 utlipp = 383,75 tonn

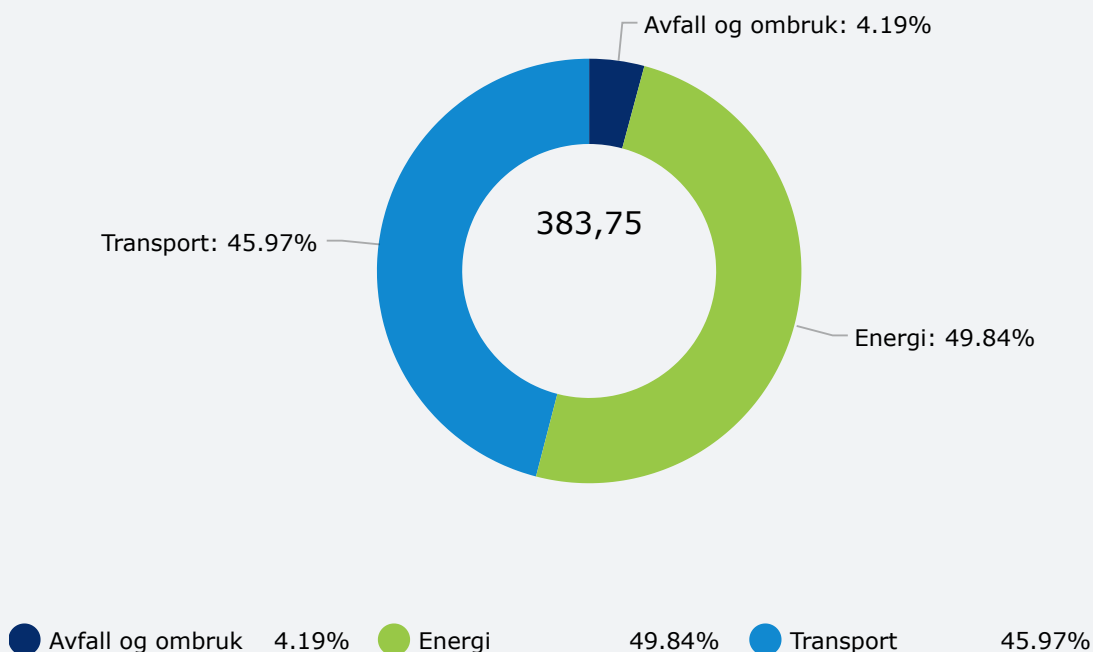
* I henhold til GHG-protokollen skal det differensieres mellom utlipp fra selve forbrenningen (scope 1) og utlipp fra produksjon og distribusjon av drivstoffet (scope 3). Dette er ikke gjort for denne utlippetsfaktoren, istedenfor er begge typer utlipp plassert i scope 1.

** Iht. GHG-protokollen skal utslipp i verdikjeden til strømproduksjon samt distribusjonstap føres under scope 3. I Miljøfyrtårn sitt klimaregnskap er alt ført under scope 2.

*** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

**** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2023

Markedsbasert metode

Utslippskilde

Forbruk

Utslippsfaktor

Utslipp

Scope 1

Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Bensin (personbil/varebil)	1490 liter	2,89 Kg CO2e/liter *	4,31	tonn CO2
---	------------	----------------------	------	----------

Sum scope 1 = 4,31 tonn CO2

Scope 2

Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Elektrisitet (personbil/varebil)	3787 kWh	0,0468 Kg CO2e/kWh	0,18	tonn CO2
---	----------	--------------------	------	----------

Energibruk - Elektrisitet uten opprinnelsesgaranti	4086460 kWh	0,502 Kg CO2e/kWh	2 051,40	tonn CO2
--	-------------	-------------------	----------	----------

Sum scope 2 = 2 051,58 tonn CO2

Scope 3

Avfallsmengder - Restavfall	30700 kg	0,225 CO2e/Kg **	6,91	tonn CO2
-----------------------------	----------	------------------	------	----------

Avfallsmengder - Restavfall til ettersorteringsanlegg	56380 kg	0,148 CO2e/Kg ***	8,34	tonn CO2
---	----------	-------------------	------	----------

Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	637 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	66,25	tonn CO2
---	----------------------------	--------------------	-------	----------

Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	142 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	26,27	tonn CO2
---	----------------------------	--------------------	-------	----------

Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	69 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	27,74	tonn CO2
---	---------------------------	--------------------	-------	----------

Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	191385 km	0,27 kg CO2e/km	51,67	tonn CO2
------------------------------------	-----------	-----------------	-------	----------

Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	7295	0,015 CO2e/Kg	0,11	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	10370	0,061 CO2e/Kg	0,63	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	170	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	572,8	0,05 CO2e/Kg	0,03	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	900	0,068 CO2e/Kg	0,06	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	233	0,0227 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2

Sum scope 3 = 188,02 tonn CO2

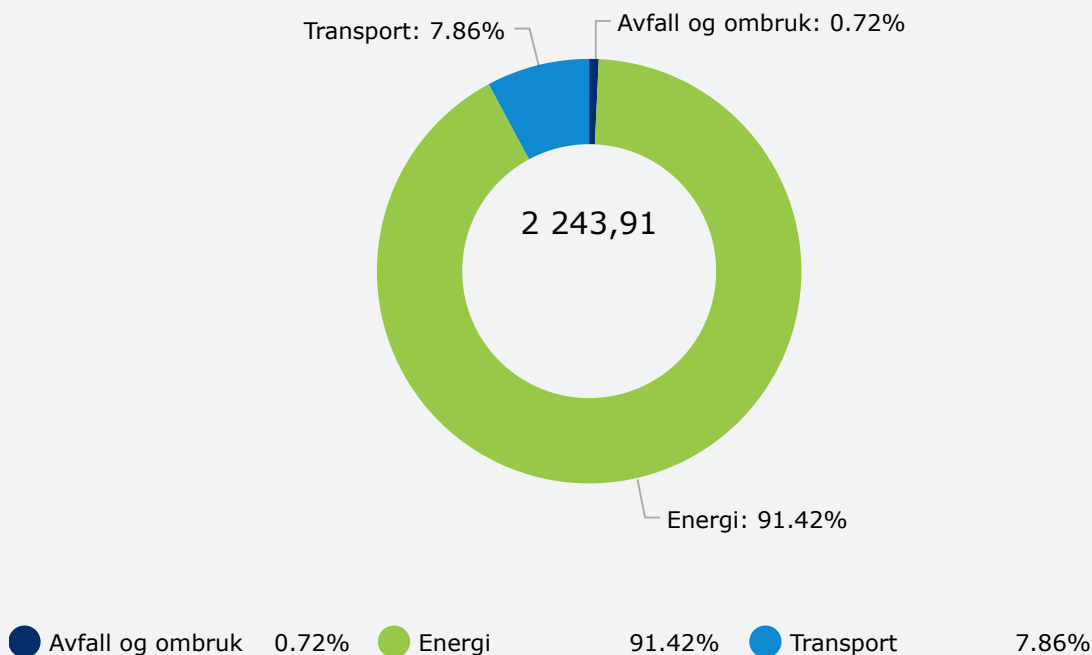
Total CO2 utslipp = 2 243,91 tonn

* I henhold til GHG-protokollen skal det differensieres mellom utslipp fra selve forbrenningen (scope 1) og utslipp fra produksjon og distribusjon av drivstoffet (scope 3). Dette er ikke gjort for denne utslippsfaktoren, istedenfor er begge typer utslipp plassert i scope 1.

** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

*** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2022

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp
---------------	---------	----------------	---------

Scope 1

Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Diesel (personbil/varebil)	2239,58 liter	3,11 Kg CO2e/liter *	6,97 tonn CO2
---	---------------	----------------------	---------------

Sum scope 1 = 6,97 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	4257120,38 kWh	0,0429 Kg CO2e/kWh **	182,63 tonn CO2
---------------------------	----------------	-----------------------	-----------------

Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Elektrisitet (personbil/varebil)	4581 kWh	0,0429 Kg CO2e/kWh	0,20	tonn CO2
---	----------	--------------------	------	----------

Sum scope 2 = 182,83 tonn CO2

Scope 3

Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	125291 tonn CO2	1 tonn	125 291,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Restavfall	23840 kg	0,225 CO2e/Kg ***	5,36	tonn CO2
Avfallsmengder - Restavfall til ettersorteringsanlegg	47511 kg	0,148 CO2e/Kg ****	7,03	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	684 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	71,14	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	97 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	17,95	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	31 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	12,46	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	9255 km	0,27 kg CO2e/km	2,50	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	13225	0,015 CO2e/Kg	0,20	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	12870	0,061 CO2e/Kg	0,79	tonn CO2

Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	130	0,031 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	360	0,05 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	2485	0,068 CO2e/Kg	0,17	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	23	0,086 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	210	0,0227 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2

Sum scope 3 = 125 408,62 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 125 598,41 tonn

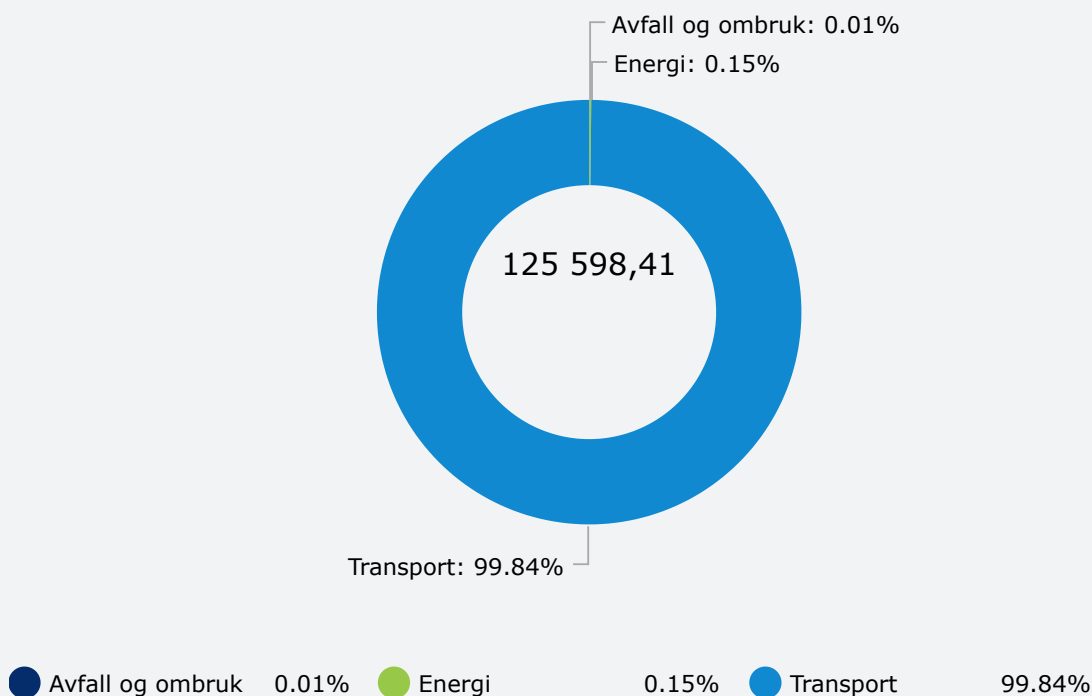
* I henhold til GHG-protokollen skal det differensieres mellom utslipp fra selve forbrenningen (scope 1) og utslipp fra produksjon og distribusjon av drivstoffet (scope 3). Dette er ikke gjort for denne utslippsfaktoren, istedenfor er begge typer utslipp plassert i scope 1.

** Iht. GHG-protokollen skal utslipp i verdikjeden til strømproduksjon samt distribusjonstap føres under scope 3. I Miljøfyrtårn sitt klimaregnskap er alt ført under scope 2.

*** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

**** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2021

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1				
Drivstofforbruk i virksomhetens kjøretøy - Diesel (personbil/varebil)	2652 liter	3,11 Kg CO2e/liter *	8,25	tonn CO2

Sum scope 1 = 8,25 tonn CO2

Scope 2				
Energibruk - Elektrisitet	4180196,41 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh **	167,21	tonn CO2

Sum scope 2 = 167,21 tonn CO2

Scope 3

Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	35,33 tonn CO2	1 tonn	35,33	tonn CO2
Avfallsmengder - Restavfall	35682 kg	0,225 CO2e/Kg ***	8,03	tonn CO2
Avfallsmengder - Restavfall til ettersorteringsanlegg	57490 kg	0,148 CO2e/Kg ****	8,51	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	250 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	26,00	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	25 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	4,62	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	2 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	0,80	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	111440 km	0,27 kg CO2e/km	30,09	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	4900	0,015 CO2e/Kg	0,07	tonn CO2
Avfallsmengder - Treavfall	860	0,02 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	17240	0,061 CO2e/Kg	1,05	tonn CO2

Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	395	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	395	0,05 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	2308	0,068 CO2e/Kg	0,16	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	91	0,086 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	379	0,0227 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2

Sum scope 3 = 114,73 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 290,19 tonn

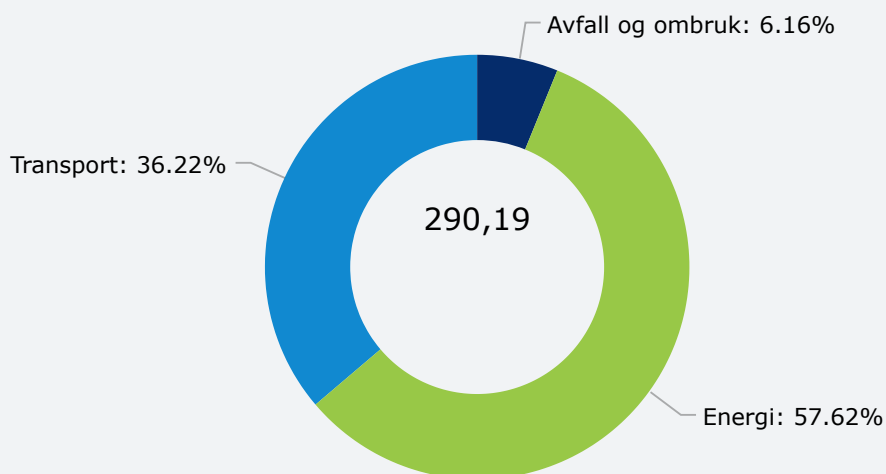
* I henhold til GHG-protokollen skal det differensieres mellom utslipp fra selve forbrenningen (scope 1) og utslipp fra produksjon og distribusjon av drivstoffet (scope 3). Dette er ikke gjort for denne utslippsfaktoren, istedenfor er begge typer utslipp plassert i scope 1.

** Iht. GHG-protokollen skal utslipp i verdikjeden til strømproduksjon samt distribusjonstap føres under scope 3. I Miljøfyrtårn sitt klimaregnskap er alt ført under scope 2.

*** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

**** Iht. GHG-protkollen skal alt utslippet fra energigjenvinning tillegges fjernvarmekonsument imens avfallsprodusent ikke skal tillegges noe av utslippet. I denne beregningen er istedenfor utslippet fordelt på fjernvarmekonsument og avfallsprodusent, med en fordelingsnøkkel basert på hvor mye hver av partene har betalt for tjenesten.

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



● Avfall og ombruk 6.16% ● Energi 57.62% ● Transport 36.22%

2020

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp
---------------	---------	----------------	---------

Scope 1

Sum drivstofforbruk - Diesel	2806 liter	3,11 Kg CO2e/liter	8,73 tonn CO2
------------------------------	------------	--------------------	---------------

Sum scope 1 = 8,73 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	3932332,31 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	157,29 tonn CO2
---------------------------	----------------	------------------	-----------------

Sum scope 2 = 157,29 tonn CO2

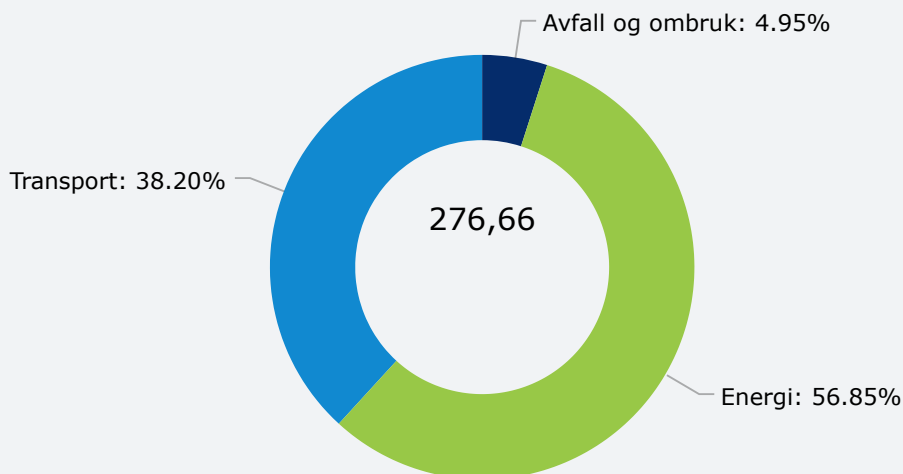
Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	188 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	38,92	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	22 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	8,12	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	4 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	3,21	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	46,7 tonn CO2	1 tonn	46,70	tonn CO2
Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	38050 kilo	0,36 CO2e/Kg	13,70	tonn CO2

Sum scope 3 = 110,64 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 276,66 tonn

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



● Avfall og ombruk 4.95% ● Energi 56.85% ● Transport 38.20%

Vår kommentar til klimaregnskapet

Korona har påverka tala for 2020 på fleire områda, noko som gjer samanlikning med tidlegare år vanskelegare.

2019

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1				
Sum drivstofforbruk - Diesel	2821 liter	3,11 Kg CO2e/liter	8,77	tonn CO2

Sum scope 1 = 8,77 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	4495309 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	179,81	tonn CO2
------------------------------	----------------	---------------------	--------	-------------

Sum scope 2 = 179,81 tonn CO2

Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	678 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	140,35	tonn CO2
---	--------------------	-----------------------	--------	-------------

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	88 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	32,47	tonn CO2
---	-------------------	-----------------------	-------	-------------

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	16 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	12,85	tonn CO2
---	-------------------	-----------------------	-------	-------------

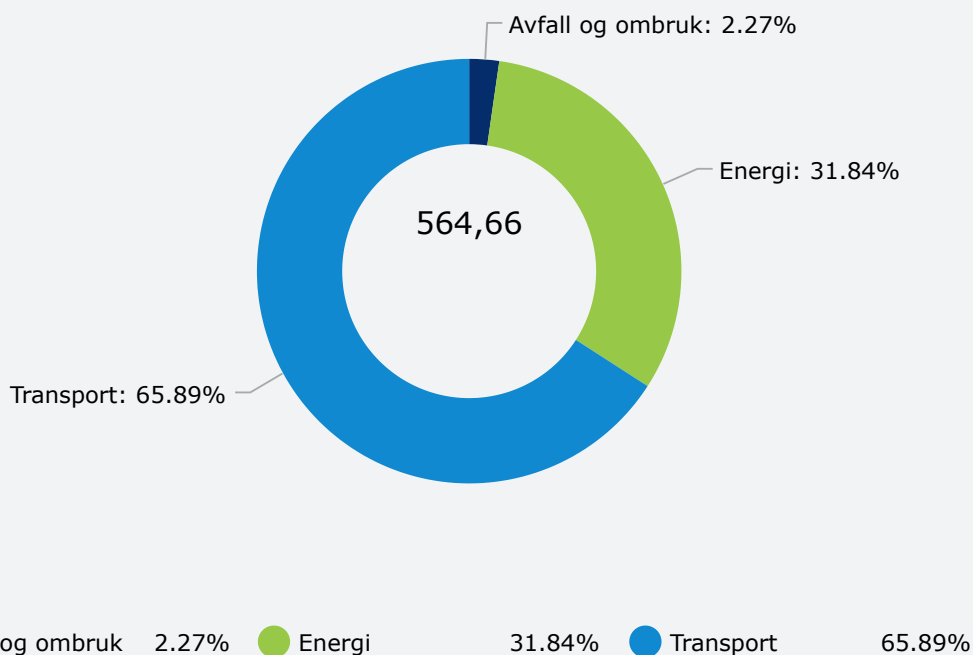
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2- utslipp)	177,6 tonn CO2	1 tonn	177,60	tonn CO2
---	-------------------	--------	--------	-------------

Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	35565 kilo	0,36 CO2e/Kg	12,80	tonn CO2
--	------------	--------------	-------	-------------

Sum scope 3 = 376,07 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 564,66 tonn

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



Vår kommentar til klimaregnskapet

5 av 7 bilar blir i stor grad nytta i fagmiljøa, der reisene ofte er til geografiske områder med lite moglegheiter for lading, el. bil har difor ikkje vore eit alternativ.

2018

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1				
Sum drivstofforbruk - Bensin	1176 liter	2,89 Kg CO2e/liter	3,40	tonn CO2
Sum drivstofforbruk - Diesel	2102 liter	3,11 Kg CO2e/liter	6,54	tonn CO2

Sum scope 1 = 9,94 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	5353580 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	214,14	tonn CO2
------------------------------	----------------	---------------------	--------	-------------

Sum scope 2 = 214,14 tonn CO2

Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	616 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	127,51	tonn CO2
---	--------------------	-----------------------	--------	-------------

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	99 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	36,53	tonn CO2
---	-------------------	-----------------------	-------	-------------

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	17 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	13,65	tonn CO2
---	-------------------	-----------------------	-------	-------------

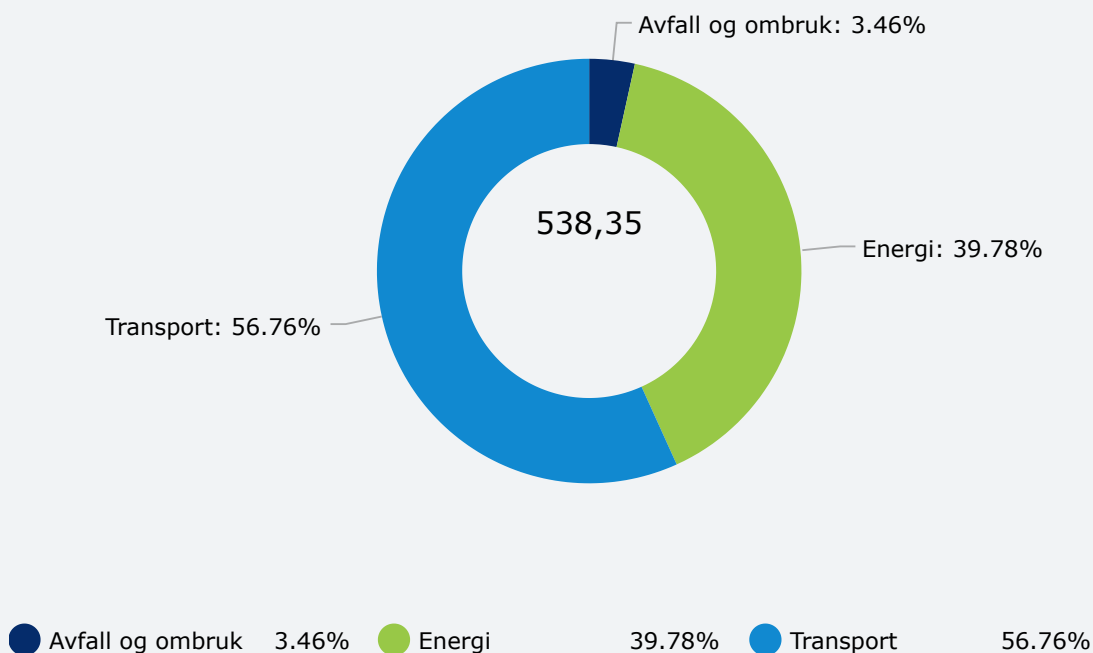
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2- utslipp)	117,98 tonn CO2	1 tonn	117,98	tonn CO2
---	--------------------	--------	--------	-------------

Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	51667 kilo	0,36 CO2e/Kg	18,60	tonn CO2
--	------------	--------------	-------	-------------

Sum scope 3 = 314,27 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 538,35 tonn

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2017

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1				
Sum drivstofforbruk - Bensin	1102 liter	2,89 Kg CO2e/liter	3,18	tonn CO2
Sum drivstofforbruk - Diesel	2488 liter	3,11 Kg CO2e/liter	7,74	tonn CO2

Sum scope 1 = 10,92 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	6182254 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	247,29	tonn CO2
---------------------------	-------------	------------------	--------	----------

Sum scope 2 = 247,29 tonn CO2

Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	740 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	153,18	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	76 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	28,04	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	20 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	16,06	tonn CO2
Restavfall - Restavfall (komprimert)	22905 kilo	0,36 CO2e/Kg	8,25	tonn CO2

Sum scope 3 = 205,53 tonn CO2

Total CO2 utslipp = 463,74 tonn

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP

