

# Klimaregnskap for NIFU



## 2023

Lokasjonsbasert metode

<b>Utslippskilde</b>	<b>Forbruk</b>	<b>Utslippsfaktor</b>	<b>Utslipp</b>	
<b>Scope 2</b>				
Energibruk - Elektrisitet	296697 kWh	0,0468 Kg CO2e/kWh *	13,89	tonn CO2
Energibruk - Fjernvarme	223147 kWh	0,171 Kg CO2e/kWh **	38,16	tonn CO2
<b>Sum scope 2 = 52,04 tonn CO2</b>				
<hr/>				
<b>Scope 3</b>				
Avfallsmengder - Restavfall	834,6 kg	0,225 CO2e/Kg ***	0,19	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	36 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	3,74	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	17 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	3,15	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	5 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	2,01	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	6792 km	0,27 kg CO2e/km	1,83	tonn CO2

Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i km)	255676 person-km	0,21 kg CO2e/km	53,69	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	1338	0,015 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	1620,46	0,061 CO2e/Kg	0,10	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	325,18	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	445,11	0,05 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	3,5	0,068 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	0,55	0,086 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	0,1	0,0227 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2

**Sum scope 3 = 64,76 tonn CO2**

---

### **Total CO2 utslipp = 116,81 tonn**

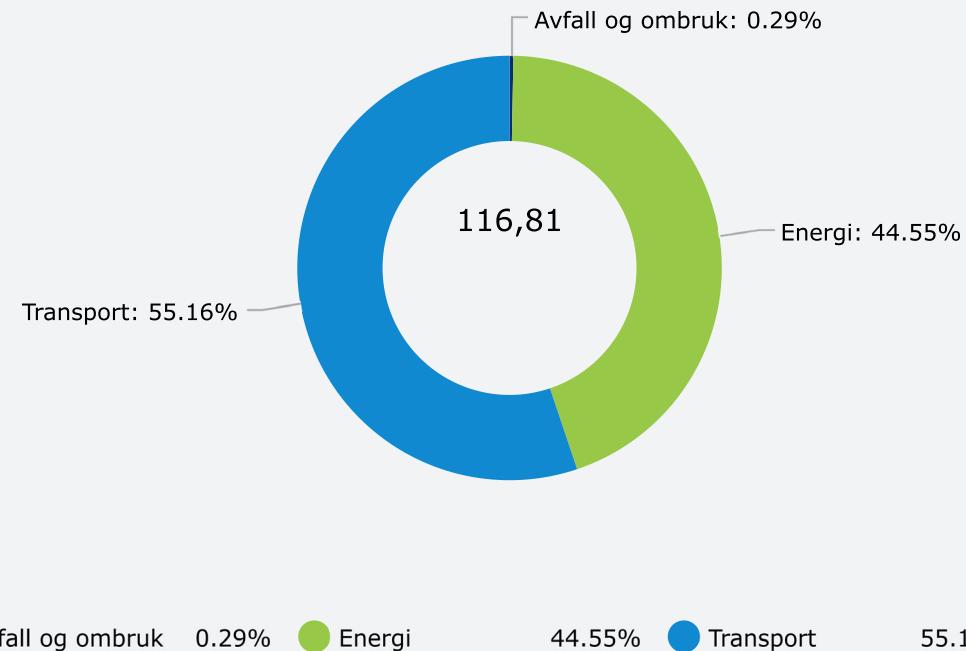
---

\* 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-protokollen 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. Fjernvarmefaktoren inkluderer også distribusjonstap, noe som egentlig skal føres under scope 3 i hørt. GHG-Protokollen.

\*\*\* Iht. GHG-protokollen 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 2

Energibruk - Fjernvarme	223147 kWh	0,171 Kg CO2e/kWh *	38,16	tonn CO2
Energibruk - Elektrisitet uten opprinnelsesgaranti	296697 kWh	0,502 Kg CO2e/kWh	148,94	tonn CO2

Sum scope 2 = 187,10 tonn CO2

Scope 3

Avfallsmengder - Restavfall	834,6 kg	0,225 CO2e/Kg **	0,19	tonn CO2
-----------------------------	----------	------------------	------	----------

Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	36 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	3,74	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	17 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	3,15	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	5 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	2,01	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	6792 km	0,27 kg CO2e/km	1,83	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i km)	255676 person-km	0,21 kg CO2e/km	53,69	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	1338	0,015 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	1620,46	0,061 CO2e/Kg	0,10	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	325,18	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	445,11	0,05 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	3,5	0,068 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	0,55	0,086 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Farlig avfall	0,1	0,0227 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2

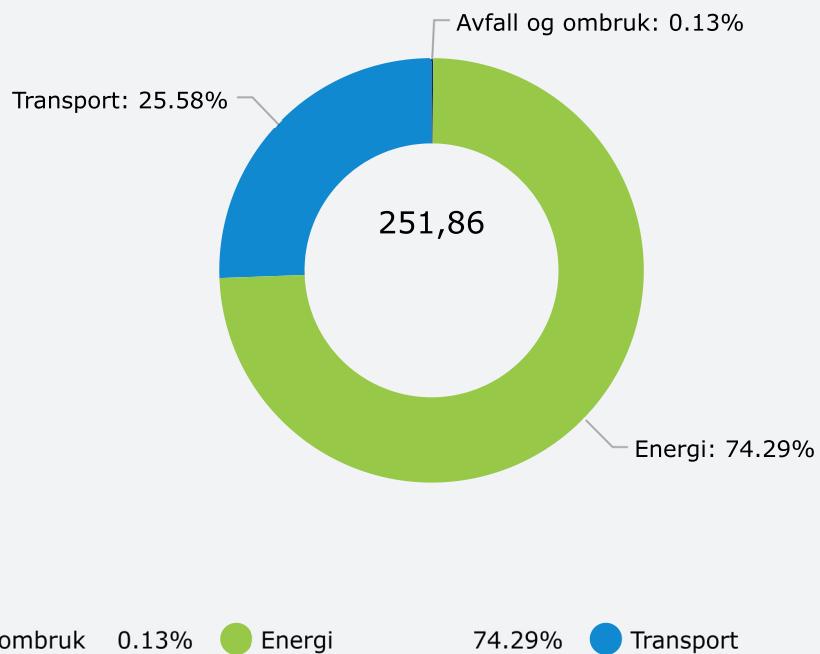
**Sum scope 3 = 64,76 tonn CO2**

## Total CO2 utslipp = 251,86 tonn

\* 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. Fjernvarmefaktoren inkluderer også distribusjonstap, noe som egentlig skal føres under scope 3 ihht. GHG-Protokollen.

\*\* 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 2

Energibruk - Elektrisitet	90893 kWh	0,0429 Kg CO2e/kWh *	3,90	tonn CO2
---------------------------	-----------	----------------------	------	----------

Energibruk - Fjernvarme	225000 kWh	0,171 Kg CO2e/kWh **	38,48	tonn CO2
-------------------------	------------	----------------------	-------	----------

**Sum scope 2 = 42,37 tonn CO2**

### Scope 3

Avfallsmengder - Restavfall	1072 kg	0,225 CO2e/Kg ***	0,24	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	90 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	9,36	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	76 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	14,06	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Verden (rapportere i antall reiser)	4 antall reiser (én vei)	402 Kg CO2e/reiser	1,61	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	4640 km	0,27 kg CO2e/km	1,25	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	1156	0,015 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	2345	0,061 CO2e/Kg	0,14	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metallemballasje	207	0,031 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	299	0,05 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	136,45	0,068 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	7,85	0,086 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2

**Sum scope 3 = 26,71 tonn CO2**

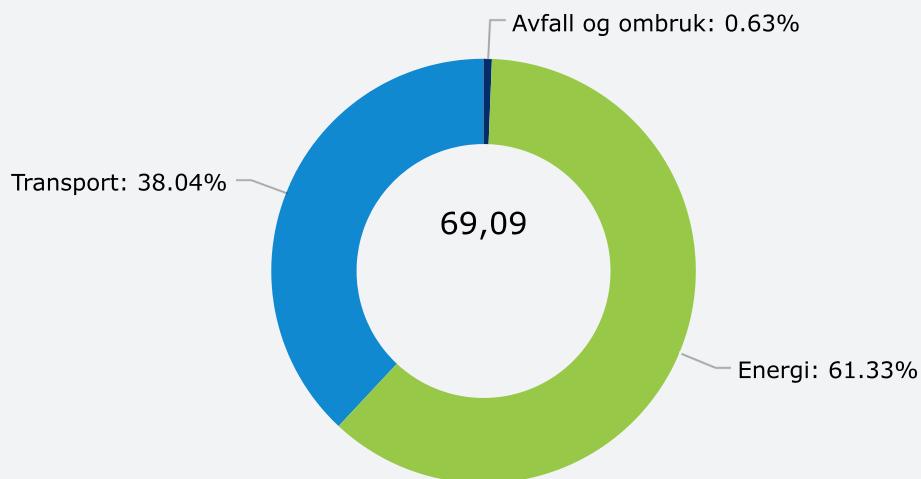
## **Total CO2 utslipp = 69,09 tonn**

\* 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-protokollen 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. Fjernvarmefaktoren inkluderer også distribusjonstap, noe som egentlig skal føres under scope 3 ihht. GHG-Protokollen.

\*\*\* Iht. GHG-protokollen 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 0.63% ● Energi 61.33% ● Transport 38.04%

**2021**

Lokasjonsbasert metode

<b>Utslippskilde</b>	<b>Forbruk</b>	<b>Utslippsfaktor</b>	<b>Utslipp</b>	
<b>Scope 2</b>				
Energibruk - Elektrisitet	57149 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh *	2,29	tonn CO2
Energibruk - Fjernvarme	226186 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh **	42,30	tonn CO2
<b>Sum scope 2 = 44,58 tonn CO2</b>				
<hr/>				
<b>Scope 3</b>				
Avfallsmengder - Restavfall	1279 kg	0,225 CO2e/Kg ***	0,29	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Norden (rapportere i antall reiser)	28 antall reiser (én vei)	104 Kg CO2e/reiser	2,91	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser, Europa (rapportere i antall reiser)	20 antall reiser (én vei)	185 Kg CO2e/reiser	3,70	tonn CO2
Tjenestereiser - Kjøregodtgjørelse	210 km	0,27 kg CO2e/km	0,06	tonn CO2
Ansattes reise til og fra jobb (frivillig å fylle ut) - Sykkel	4000 person-km	0 kg CO2e/km	0,00	tonn CO2
Ansattes reise til og fra jobb (frivillig å fylle ut) - Kollektiv	125000 person-km	0,1 kg CO2e/km	12,50	tonn CO2
Ansattes reise til og fra jobb (frivillig å fylle ut) - Bil (fossil)	4500 person-km	0,3 kg CO2e/km	1,35	tonn CO2

Ansattes reise til og fra jobb (frivillig å fylle ut) - Bil (elektrisk)	500 person-km	0,087 kg CO2e/km	0,04	tonn CO2
Ansattes reise til og fra jobb (frivillig å fylle ut) - Gange	2500 person-km	0 kg CO2e/km	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Organisk avfall (matavfall med mer)	350	0,015 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Papir, papp og kartong	2104	0,061 CO2e/Kg	0,13	tonn CO2
Avfallsmengder - Glass- og metall emballasje	82	0,031 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2
Avfallsmengder - Plast	339	0,05 CO2e/Kg	0,02	tonn CO2
Avfallsmengder - EE-avfall	83	0,068 CO2e/Kg	0,01	tonn CO2
Avfallsmengder - Batterier	6	0,086 CO2e/Kg	0,00	tonn CO2

**Sum scope 3 = 21,01 tonn CO2**

---

## Total CO2 utslipp = 65,59 tonn

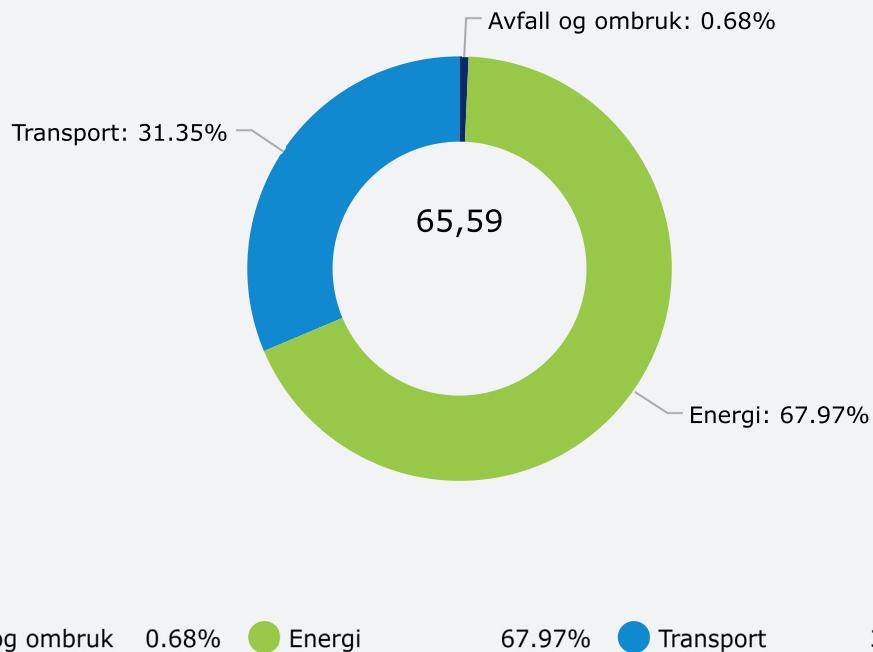
---

\* 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-protokollen 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. Fjernvarmefaktoren inkluderer også distribusjonstap, noe som egentlig skal føres under scope 3 ihht. GHG-Protokollen.

\*\*\* Iht. GHG-protokollen 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 CO<sub>2</sub>-UTSLIPP

## 2020

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
<b>Scope 1</b>				
Sum drivstofforbruk - Bensin	50 liter	2,89 Kg CO <sub>2</sub> e/liter	0,14	tonn CO <sub>2</sub>
Sum drivstofforbruk - Diesel	50 liter	3,11 Kg CO <sub>2</sub> e/liter	0,16	tonn CO <sub>2</sub>

**Sum scope 1 = 0,30 tonn CO<sub>2</sub>**

---

## Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	113093 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	4,52	tonn CO2
Energibruk - Fjernvarme	113093 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh	21,15	tonn CO2

**Sum scope 2 = 25,67 tonn CO2**

---

### Scope 3

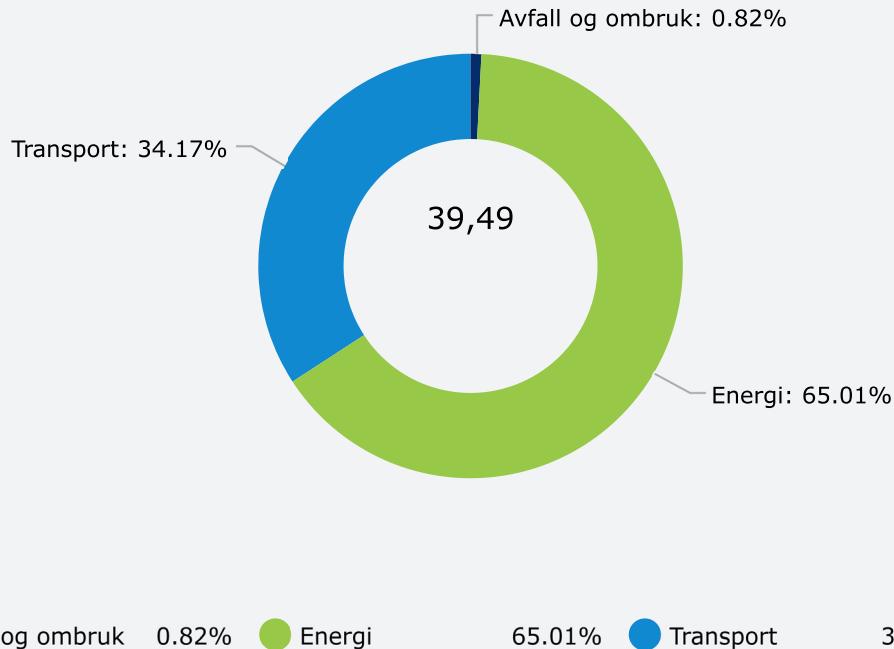
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	37 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	7,66	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	15 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	5,54	tonn CO2
Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	905 kilo	0,36 CO2e/Kg	0,33	tonn CO2

**Sum scope 3 = 13,52 tonn CO2**

---

**Total CO2 utsipp = 39,49 tonn**

## PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2019

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
<b>Scope 1</b>				
Sum drivstoffforbruk - Bensin	117 liter	2,89 Kg CO2e/liter	0,34	tonn CO2
Sum drivstoffforbruk - Diesel	180 liter	3,11 Kg CO2e/liter	0,56	tonn CO2
<b>Sum scope 1 = 0,90 tonn CO2</b>				
<b>Scope 2</b>				
Energibruk - Elektrisitet	280673 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	11,23	tonn CO2

Energibruk - Fjernvarme	269847 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh	50,46	tonn CO2
-------------------------	------------	-------------------	-------	----------

**Sum scope 2 = 61,69 tonn CO2**

---

### Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	121 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	25,05	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	64 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	23,62	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	9 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	7,23	tonn CO2
Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	1417 kilo	0,36 CO2e/Kg	0,51	tonn CO2

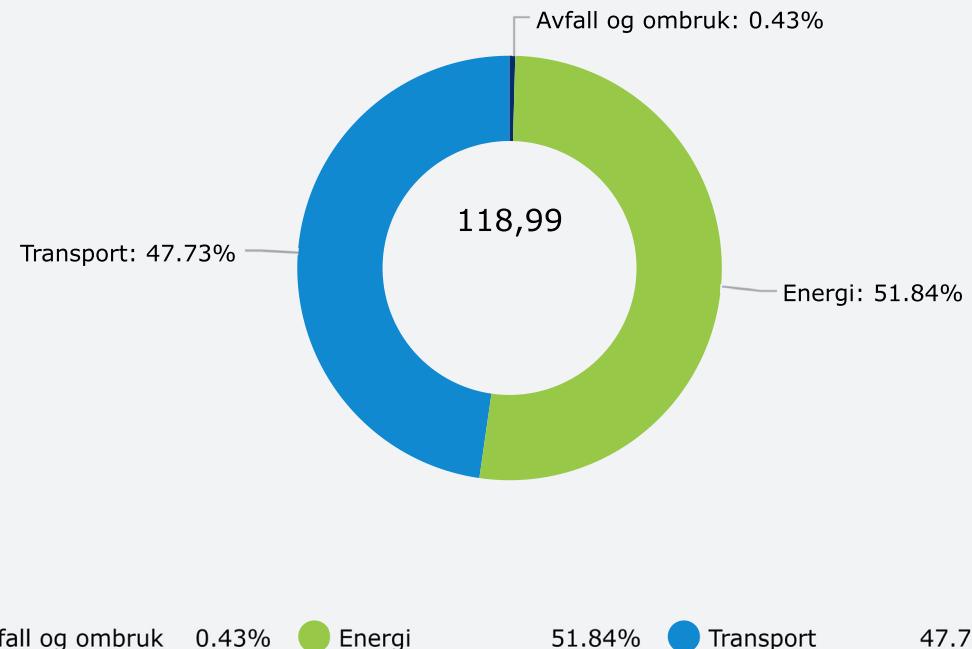
**Sum scope 3 = 56,40 tonn CO2**

---

**Total CO2 utslipp = 118,99 tonn**

---

## PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2018

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp
<b>Scope 1</b>			
Sum drivstoffforbruk - Bensin	250 liter	2,89 Kg CO2e/liter	0,72 tonn CO2
Sum drivstoffforbruk - Diesel	300 liter	3,11 Kg CO2e/liter	0,93 tonn CO2

**Sum scope 1 = 1,66 tonn CO2**

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	275948 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	11,04	tonn CO2
---------------------------	------------	------------------	-------	----------

Energibruk - Fjernvarme	269847 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh	50,46	tonn CO2
-------------------------	------------	-------------------	-------	----------

**Sum scope 2 = 61,50 tonn CO2**

---

### Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	80 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	16,56	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	48 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	17,71	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	9 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	7,23	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	12845 tonn CO2	1 tonn	12 845,00	tonn CO2
Restavfall - Restavfall (uten emballasjeplast)	1201 kilo	0,36 CO2e/Kg	0,43	tonn CO2

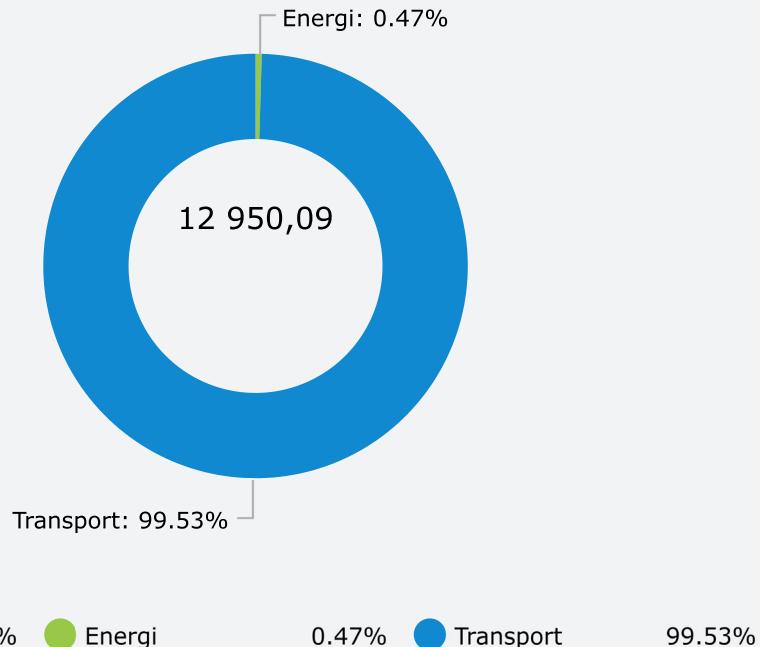
**Sum scope 3 = 12 886,93 tonn CO2**

---

**Total CO2 utslipp = 12 950,09 tonn**

---

## PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



2017

Lokasjonsbasert metode

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

Scope 1

Sum drivstofforbruk - Diesel	97 liter	3,11 Kg CO2e/liter	0,30	tonn CO2
------------------------------	----------	--------------------	------	----------

Sum scope 1 = 0,30 tonn CO2

Scope 2

Energibruk - Elektrisitet	216000 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	8,64	tonn CO2
Energibruk - Fjernvarme	162000 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh	30,29	tonn CO2

**Sum scope 2 = 38,93 tonn CO2**

---

### Scope 3

Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i Norden	54 (tur/retur)	207 Kg CO2e/reiser	11,18	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av Europa	18 (tur/retur)	369 Kg CO2e/reiser	6,64	tonn CO2
Har dere brukt fly som transportmiddel? - Antall flyreiser i resten av verden	11 (tur/retur)	803 Kg CO2e/reiser	8,83	tonn CO2
Tjenestereiser - Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	13000 tonn CO2	1 tonn	13 000,00	tonn CO2

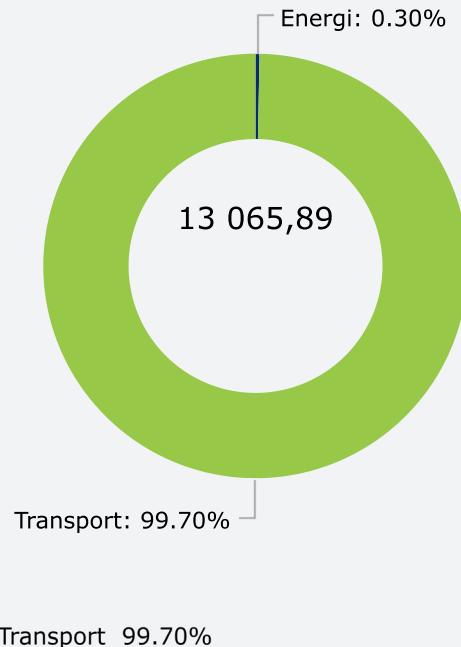
**Sum scope 3 = 13 026,65 tonn CO2**

---

**Total CO2 utslipp = 13 065,89 tonn**

---

## PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



● Energi 0.30% ● Transport 99.70%

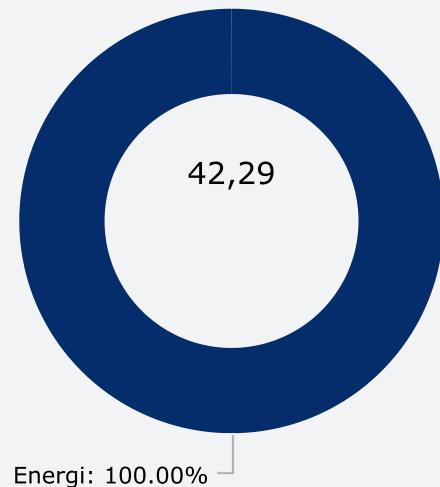
## 2016

Lokasjonsbasert metode

Utslippskilde	Forbruk	Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 2				
Energibruk - Elektrisitet	300000 kWh	0,04 Kg CO2e/kWh	12,00	tonn CO2
Energibruk - Fjernvarme	162000 kWh	0,187 Kg CO2e/kWh	30,29	tonn CO2

Sum scope 2 = 42,29 tonn CO2

**Total CO2 utslipp = 42,29 tonn**

PROSENTVIS FORDELING AV CO<sub>2</sub>-UTSLIPP

● Energi 100.00%