



Miljøfyrtårn®

Klimarapportering Folkehøgskoler Resultater 2021

Jan Vogt
Miljørådgiver i Totalmiljø AS
Jan.vogt@totalmiljo.no
99 61 43 91

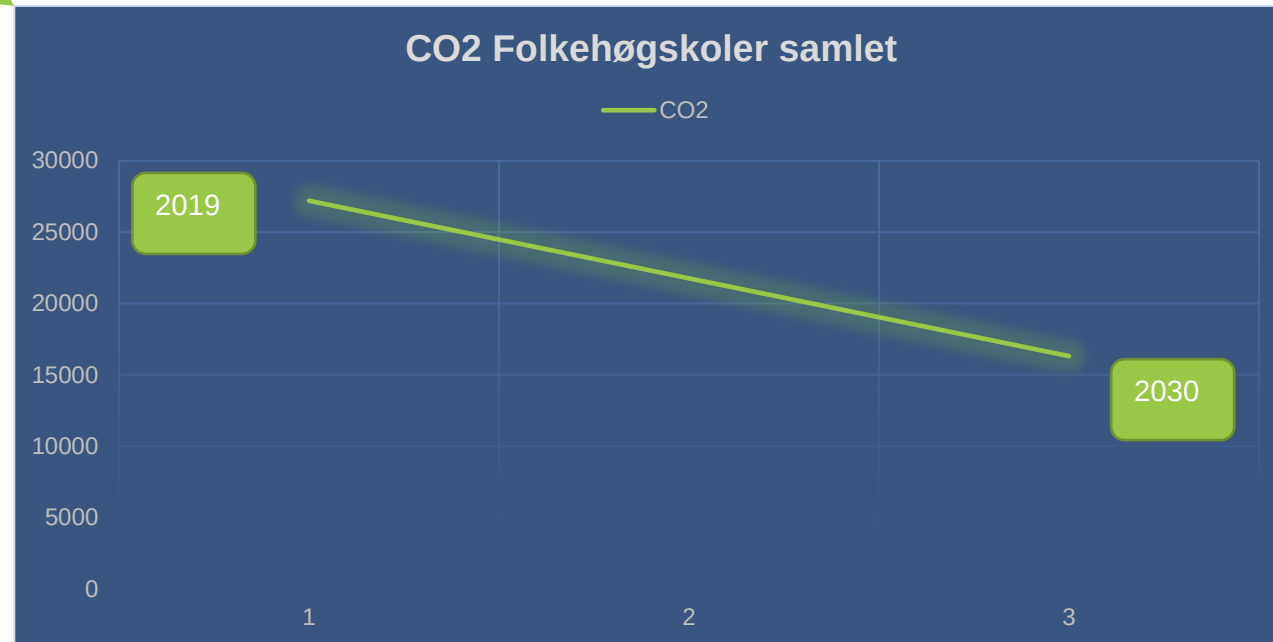
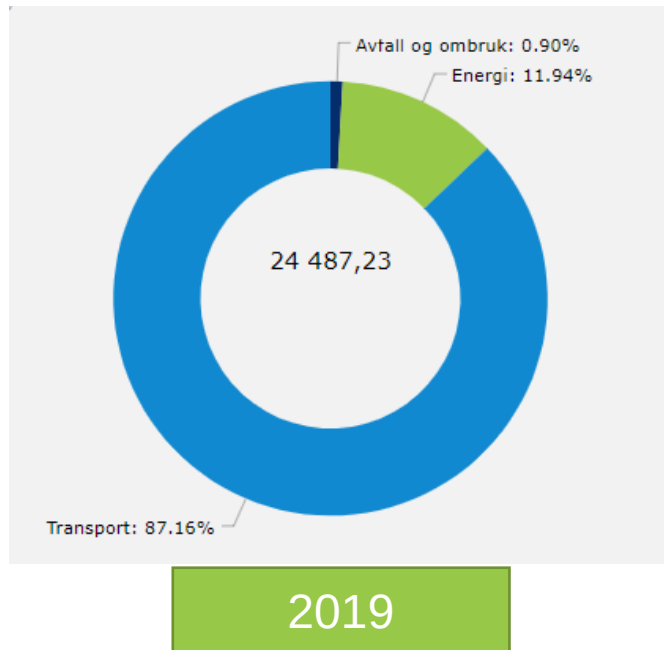




Bakgrunn

Mål i folkehøgskolenes Bærekraftvedtak:

Innen 2030: Skolene reduserer klimagassutslipp med 40 prosent (med utgangspunkt i 2019) med særlig sikte på å redusere folkehøgskolenes flyreiser der dette ikke er en naturlig del av undervisningen.



2021 ?



Norges og EUs mål



1990

-55%

2030

FNs Klimatoppmøte i Glasgow høsten 21

1,5
grader



Landene ble enige om at global oppvarming skal stanse på 1,5 grader, om et system for kvotehandel, å trappe ned kullkraft og å kutte subsidier til fossilindustrien.

Espen Barth Eide



Jonas Gahr Støre



FNs klimarapport: En alarm for menneskeheten

Publisert: 09.08.2021 - Linn Enger Leigland

Klimaendringene går raskere, blir mer intense og noen av trendene er nå irreversible ifølge den siste rapporten fra FNs klimapanel (IPCC).

Delrapport 2



Klimaendringene fører til mer tørke, ekstrem varme, skogbranner og ekstreme nedbørsmengder ifølge FNs klimapanel. Vi har fortsatt en mulighet til å begrense global oppvarming til 1,5 grader celsius. Foto: Canva

FN; Tap av biologisk mangfold like farlig som klimautfordringene

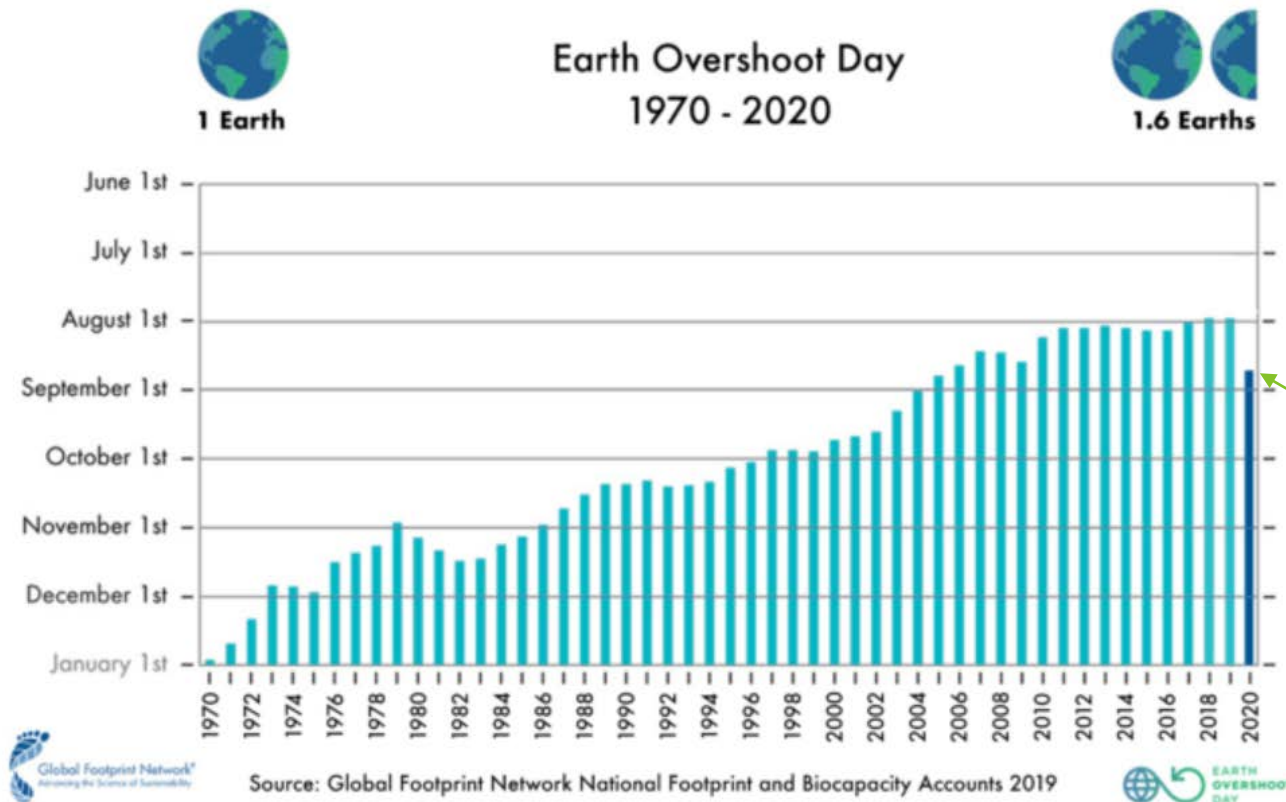


- Endringer i areal- og sjøbruk
- Menneskelig rovdrift på dyre- og plantearter som skogdrift, landbruk, jakt og fiske
- Klimaendringer
- Forurensning
- Spredningen av invaderende/fremmede arter



Verdens overforbruksdag

– dagen i året vi har brukt opp ressursene i forhold til ressursgrunnlaget.



2021: 29.juli (tilbake til 2019)

Korona
18. august

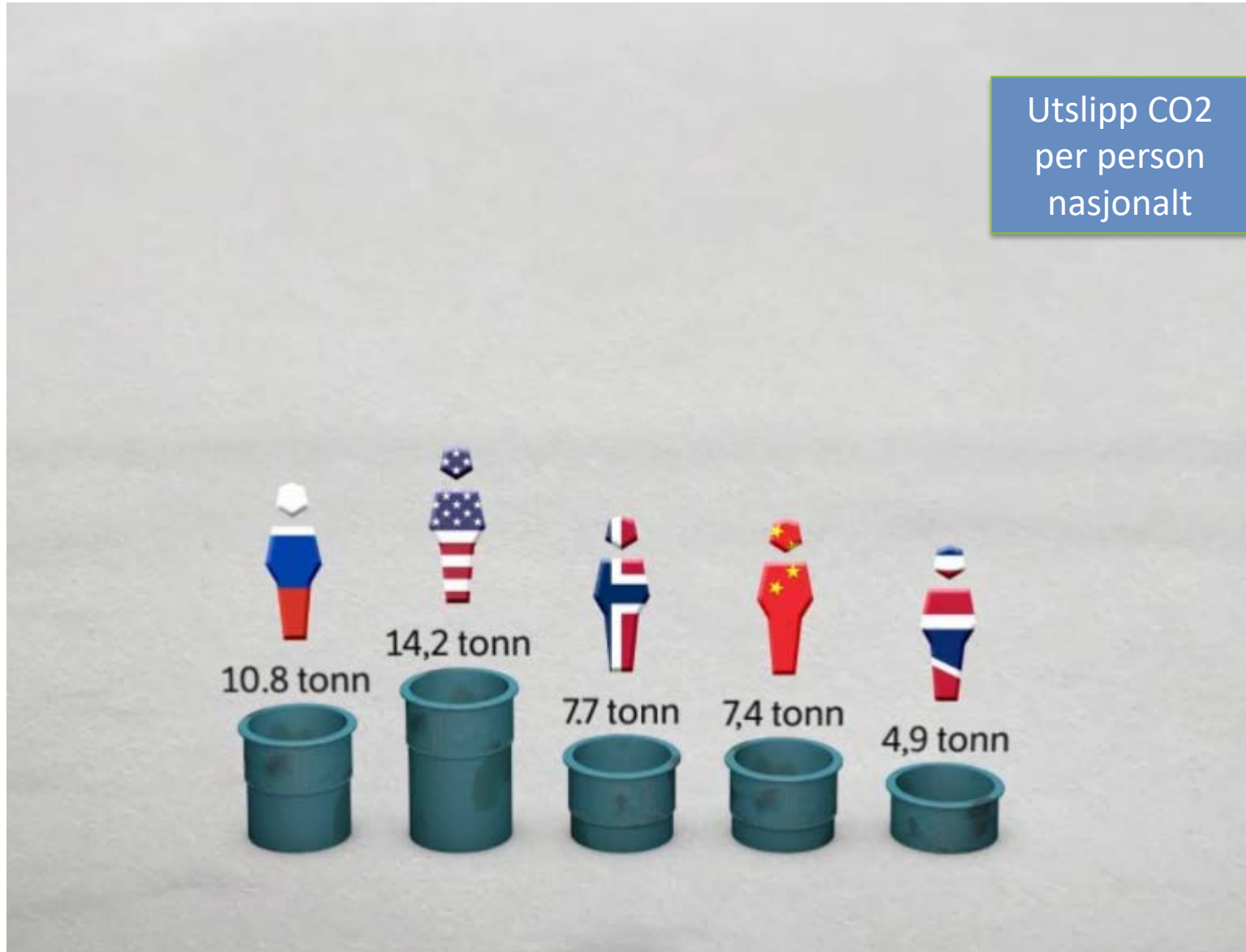
Kilde: <http://www.overshootday.org>



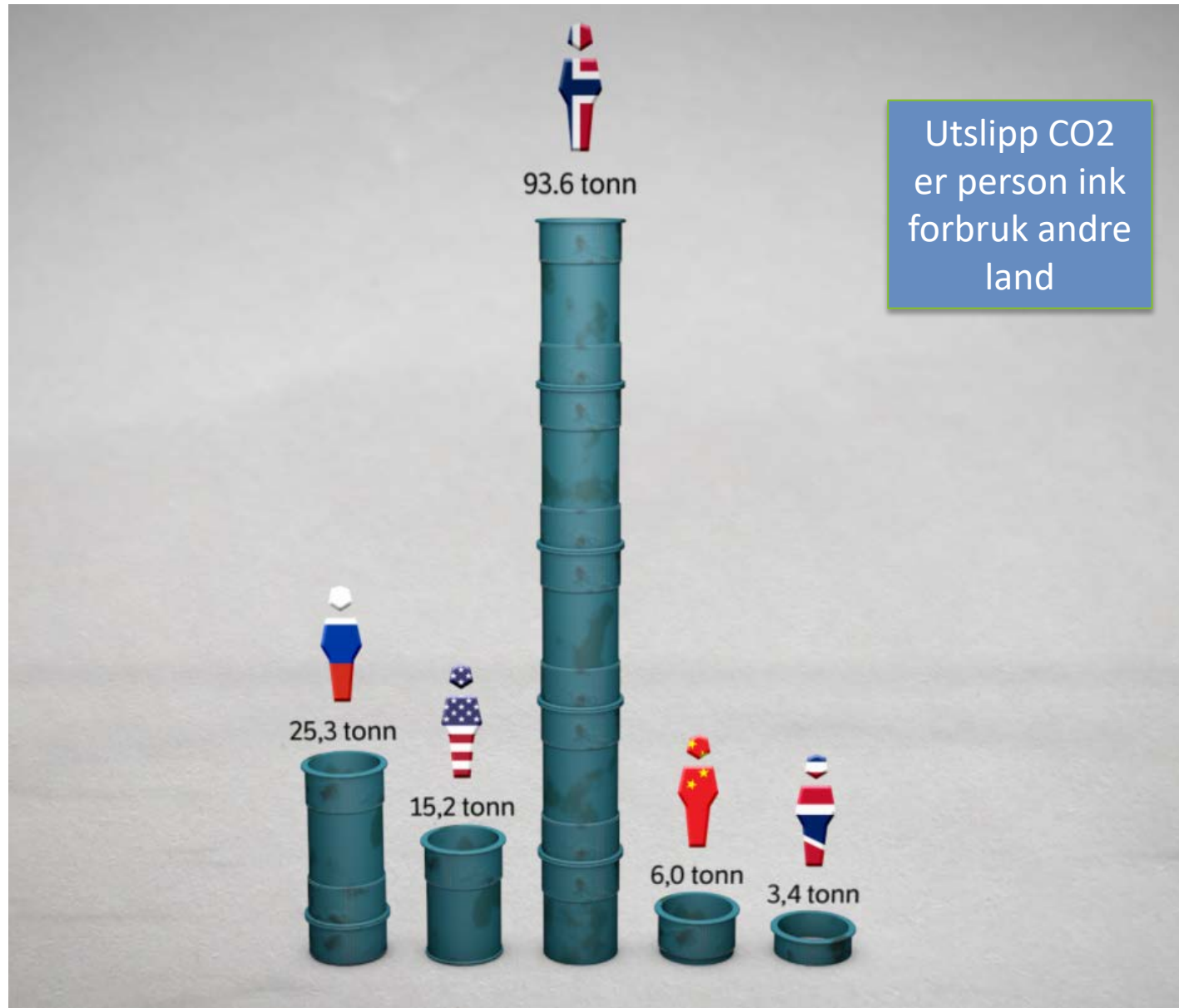
**For Norge er datoen
14. april....**

© NASA

Utslipp Co2 per person



Utslipp Co2 per person





Rapportering 2021!

- Rapportert på fem ulike kategorier (ihht rapporteringsverktøyet til MFT)
 - Energi, Transport, Bærekraftig mat, Innkjøp og Avfall.
- Tilleggsspørsmål innenfor enkelte områder
 - Fokus på; Transport og forbruk/innkjøp
- Mange av rapporteringspunktene er frivillige (for de som ikke er sertifisert)

Omregningsfaktorene under transport ifm tilleggsspørsmål er levert av Vestlandsforskning.



Klimarapportering folkehøgskoler 2021

60 % av
folkehøgskolene
har levert
klimarapporten
(47 skoler)
5 færre enn 2020



Oppsummering

- Generelt mye bra!
- Fortsatt store variasjoner i utslippene

Noen områder har vært utfordrende;

- Rapporteringsverktøyet
- Drivstofforbruk/kjørelengde
- Co2 samlet for «CO2 utslipp for flyreiser»



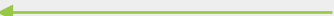
Heisann! Husker du å legge sammen alle utslippene forespurt av Folkehøgskolerådet i feltet for "CO2-utslipp for flyreiser" rett under? Husk også at tallet skal oppgis i tonn, og ikke i kilo. NB; Ikke bruk andre kilder under tjenestereiser.

Egendefinert

Veldig mange rapporter måtte åpnes og korrigeres 😊

Nedenfor finner dere mange indikatorer som går på utslipp av CO2 fra forskjellige kilder. Dette er utregninger Folkehøgskolerådet ønsker å ha med i rapporteringen. Etter at dere har regnet ut alle kildene i henhold til beskrivelse i informasjonstekst, skal dere regne sammen summen og legge den inn i feltet "CO2-utslipp fra flyreiser". Dette må gjøres for å få med disse utslippene i det totale klimaregnskapet. OBS! Husk at svaret skal leveres i tonn CO2, ikke kilo.

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Summen av totalt CO2 utslipp for flyreiser i Norge. Se infoboble for hvordan utslipp samlet skal regnes. 

7.06  tonn CO2 ekvivalenter

Forrige rapport: 31.04

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Summen av totalt CO2 utslipp for flyreiser resten av verden. Se infoboble for hvordan utslipp samlet skal regnes. 

317.70  tonn CO2 ekvivalenter

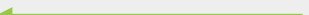
Forrige rapport: 667.87

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Har dere brukt buss der dere ikke har oversikt over drivstoff-forbruket? 

☐ Ja

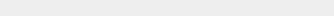
☐ Nei

Hvis ja, summen av totale klimagassutslipp fra buss regnes som summen av alle bussturene gjennomført i regi av folkehøgskolen 

4.29  tonn CO2 ekvivalenter

Forrige rapport: 5.05

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Dersom det er benyttet tog i regi av folkehøgskolen, regn ut summen av det totale utslippet for alle togturene. 

3.06  tonn CO2 ekvivalenter

Forrige rapport: 0.12

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Dersom det er benyttet reiser i regi av folkehøgskolen med danskebåt/tysklandsferge og/eller Hurtigruten, regn ut summen av det totale utslippet for alle turene. 

tonn CO2 ekvivalenter

Spørsmål fra Folkehøgskolerådet: Dersom det er benyttet reiser i regi av folkehøgskolen med hurtigbåt, regn ut summen av det totale utslippet for alle turene. 

tonn CO2 ekvivalenter

Heisann! Husker du å legge sammen alle utslippene forespurt av Folkehøgskolerådet i feltet for "CO2-utslipp for flyreiser" rett under? Husk også at tallet skal oppgis i tonn, og ikke i kilo. NB; Ikke bruk andre kilder under tjenestereiser.

Egendefinert

Måling av klimagassutslipp for ulike transportmidler i folkehøgskolen 2021



Folkehøgskole:

Fag/linje:

Turbuss	0,02	Tonn CO2 ekv.
Rutebuss	0,09	Tonn CO2 ekv.
Tog	0,26	Tonn CO2 ekv.
Skip/Hurtigruta	-	Tonn CO2 ekv.
Hurtigbåt	-	Tonn CO2 ekv.
Fly Norge	1,00	Tonn CO2 ekv.
Fly verden	9,63	Tonn CO2 ekv.
Sum klimagassutslipp	11,00	Tonn CO2 ekv.

Tjenestereiser



+ Velg kilder

Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)

11

tonn CO2

Forklaring:

Linjer, valgfag og fellesfag må kartlegge egne transportreiser for 2021 og regne ut k I dette skjemaet finnes det fem "transport-faner" og en "kilde-fane". På denne sam samles alle totale utslipp fra hvert transportmiddel automatisk i det blå skjemaet (f direkte inn i det blå skjemaet). Summen av alle utslipp (fra alle linjer), legges så inn i klimaregnskapsskjema med innlogging via www.miljofyrtarn.no. For transportkate

Sammendrag

Turbuss

Rutebuss

Tog

Båt

Fly

Kilder

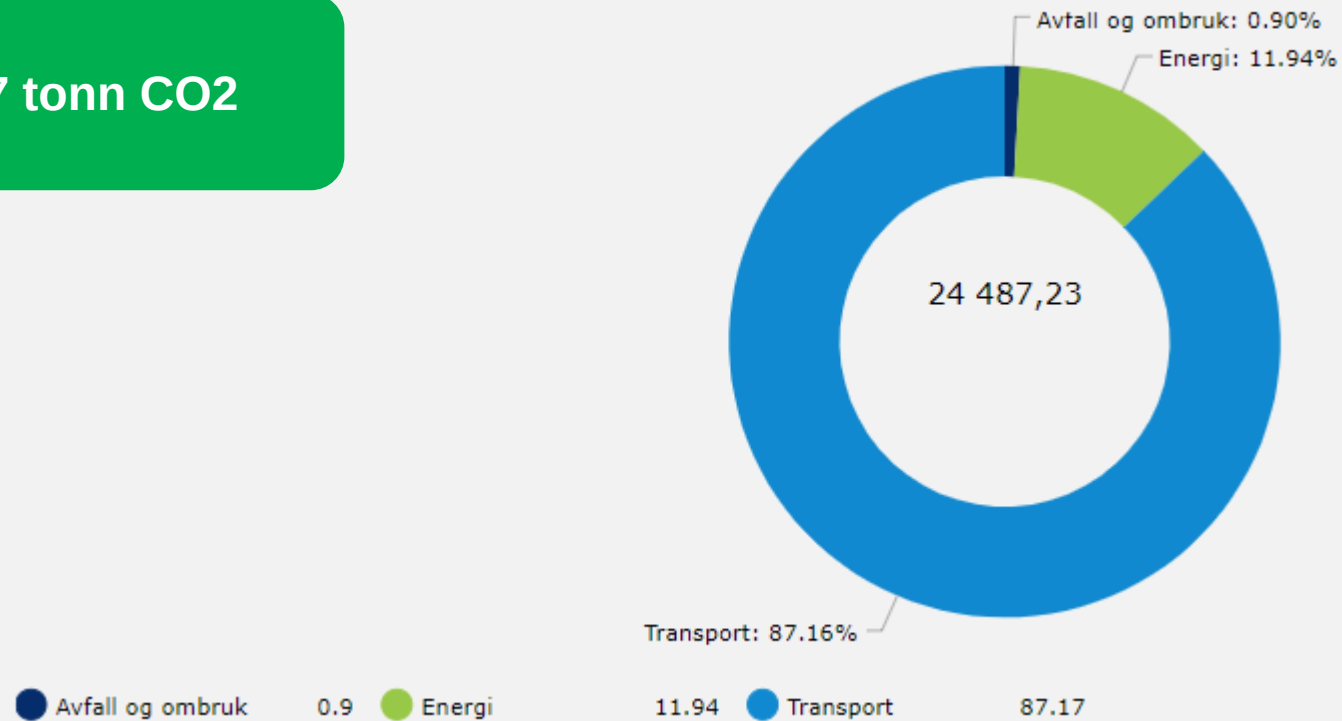




Totalt klimagassregnskap 2019

24 487 tonn CO₂

PROSENTVIS FORDELING AV CO₂-UTSLIPP



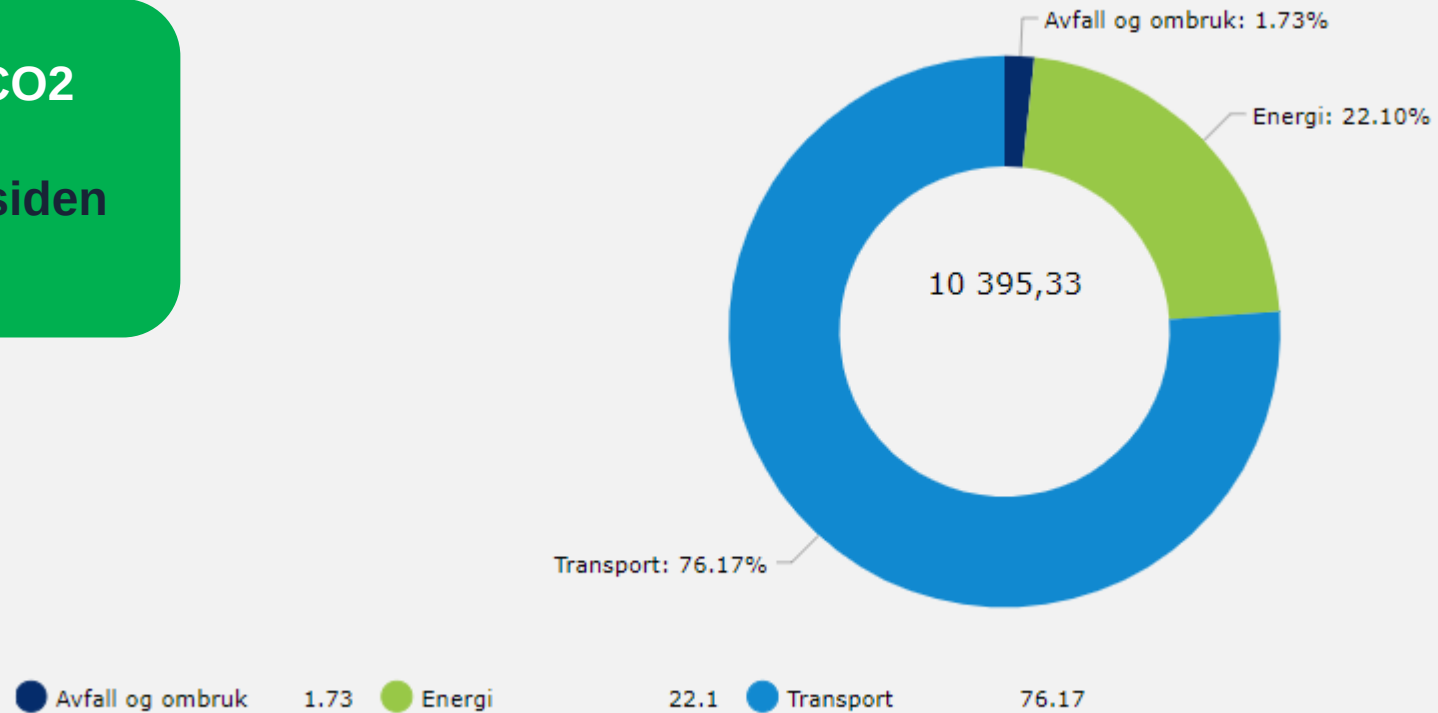


Totalt klimagassregnskap 2020

10 395 tonn CO2

**(En halvering siden
2019)**

PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP





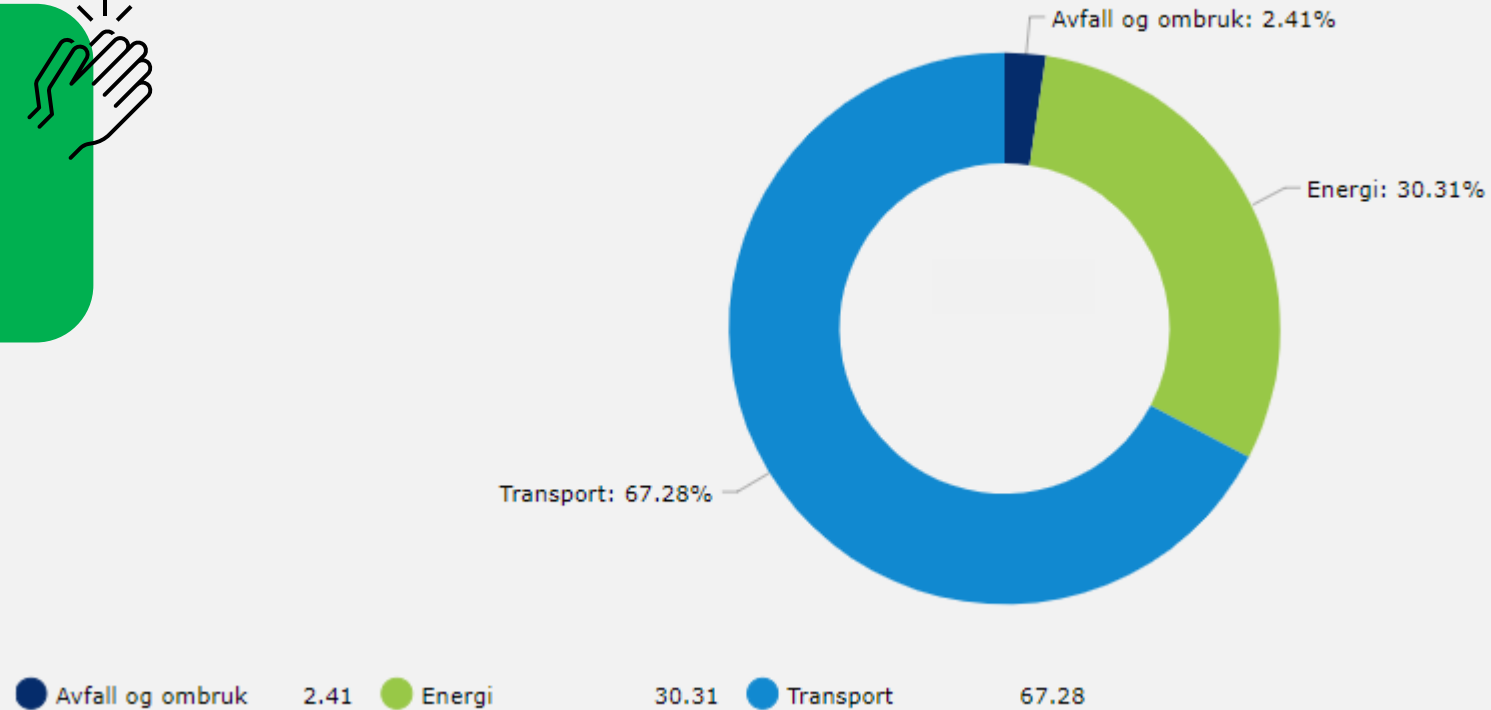
Totalt klimagassregnskap 2021

8 391 tonn CO2*

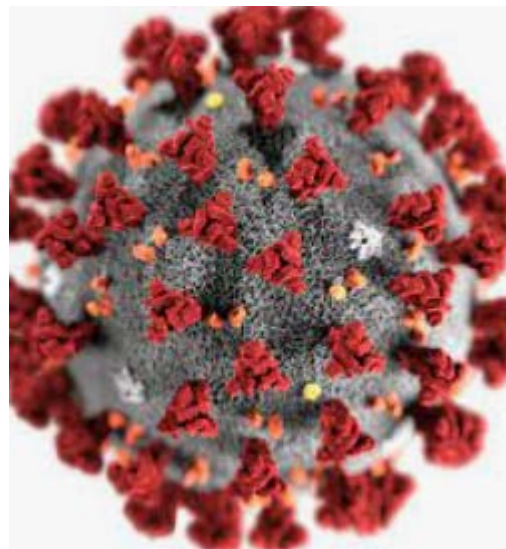
(1/3 fra 2019)



PROSENTVIS FORDELING AV CO2-UTSLIPP



Ser vi en varige endring?

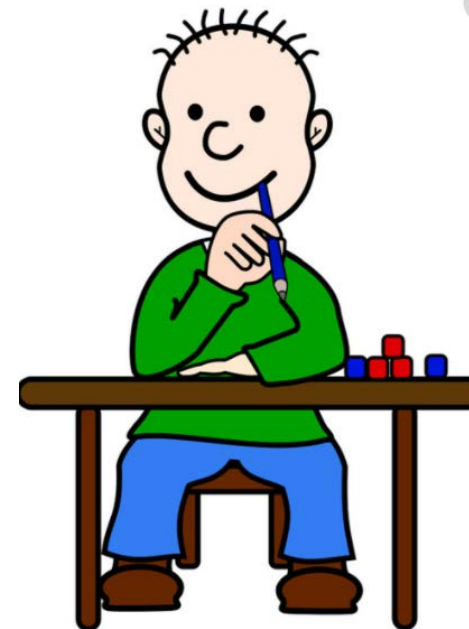


2021

Utslippskilde	Forbruk		Utslippsfaktor	Utslipp
Scope 1				
Diesel (personbil/varebil)	103405,4 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	322,62 tonn CO2
Bensin (andre fartøy og motorredskaper)	3140,5 liter	*	2,89 Kg CO2/liter	9,08 tonn CO2
Diesel (andre fartøy og motorredskaper)	1899,6 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	5,93 tonn CO2
Bensin (personbil/varebil)	6873,4 liter	*	2,89 Kg CO2/liter	19,86 tonn CO2
Diesel (tungt kjøretøy)	65561,27 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	204,55 tonn CO2
Biobrensel	86500 kg	*	1,647 CO2/Kg	142,47 tonn CO2
Fyringsolje	10202 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	31,88 tonn CO2
Biolyngsolje	79792 liter	*	3,96 Kg CO2/liter	315,98 tonn CO2
Farget diesel (anleggsmaskiner)	1890 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	5,90 tonn CO2
Diesel (skipstort)	1935 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	6,04 tonn CO2
Propan (LPG)	220 kg	*	3,675 CO2/Kg	0,81 tonn CO2
Diesel	1778 liter	*	3,11 Kg CO2/liter	5,53 tonn CO2
Bensin (skipstort)	943 liter	*	2,89 Kg CO2/liter	2,73 tonn CO2
Scope 2				
Bakstøt	37474336,81 kWh	*	0,04 Kg CO2/kWh	1 498,97 tonn CO2
Elektrisk (personbil/varebil)	4411 kWh	*	0,04 Kg CO2/kWh	0,18 tonn CO2
Fjernvarme	1494480 kWh	*	0,187 Kg CO2/kWh	279,47 tonn CO2
Bakstøt	734756 kWh	*	0,04 Kg CO2/kWh	29,39 tonn CO2
Scope 3				
Plast	11893	*	0,05 CO2/Kg	0,59 tonn CO2
EE avfall	3872	*	0,068 CO2/Kg	0,26 tonn CO2
Papir, papp og kartong	106799,05	*	0,061 CO2/Kg	6,64 tonn CO2
Restavfall	372096 kg	*	0,38 CO2/Kg	141,40 tonn CO2
Organisk avfall (matavfall med mer)	211849,93	*	0,015 CO2/Kg	3,18 tonn CO2
Glass- og metallemballasje	14586,999999999999	*	0,011 CO2/Kg	0,45 tonn CO2
Flyreiser (rapportert i CO2 utslipp)	5315,190000000001 tonn CO2	*	1 tonn	5 315,19 tonn CO2
Kjøregodtgjørelse	314306 km	*	0,27 kg CO2/km	8,49 tonn CO2
Restavfall til stussorvingsanlegg	8772142 kg	*	0,28 CO2/Kg	24,56 tonn CO2
Metall (ikke emballasje)	7972	*	0,011 CO2/Kg	0,25 tonn CO2
Batterier	69	*	0,086 CO2/Kg	0,01 tonn CO2
Antall flyreiser i Norden	11 (tur/retur)	*	207 Kg CO2/reiser	2,28 tonn CO2
Antall flyreiser i resten av Europa	1 (tur/retur)	*	369 Kg CO2/reiser	0,37 tonn CO2
Masser og uorganisk materiale	110	*	0,011 CO2/Kg	0,00 tonn CO2
Farlig avfall	4707	*	0,012 CO2/Kg	0,06 tonn CO2
Trøvfall	34180	*	0,02 CO2/Kg	0,68 tonn CO2
Glass (ikke emballasje)	3066	*	0,011 CO2/Kg	0,10 tonn CO2
Gange	4,5 person km	*	0 kg CO2/km	0,00 tonn CO2
Kollektiv	30 person km	*	0,1 kg CO2/km	0,00 tonn CO2
Bi (fossil)	447 person km	*	0,3 kg CO2/km	0,13 tonn CO2
Bi (biokraft)	240 person km	*	0,067 kg CO2/km	0,02 tonn CO2
Sykkel	1 person km	*	0 kg CO2/km	0,00 tonn CO2
Møbler og inventar (1912)	720 kg	*	0,018 CO2/Kg	0,01 tonn CO2
Teleskoper, bær og skinn (1911)	50 kg	*	0,086 CO2/Kg	0,00 tonn CO2
Gummi	330	*	0,081 CO2/Kg	0,03 tonn CO2
Medisinsk avfall	10	*	0,012 CO2/Kg	0,00 tonn CO2
Restavfall (uten emballasjeplast)	12100 kilo	*	0,38 CO2/Kg	4,60 tonn CO2
Kjemikalier	12	*	0,012 CO2/Kg	0,00 tonn CO2
Flyreiser, Nordre (rapportert i antall reiser)	12 antall reiser (en vei)	*	104 Kg CO2/reiser	1,25 tonn CO2
Sum scope 3				
Sum scope 3				5 310,54 tonn CO2
Total CO2 utslipp				8 391,85 tonn CO2

Datagrunnlaget er basert på innleverte rapporter fra 48 virksomheter

Funn fra klimaregnskapet



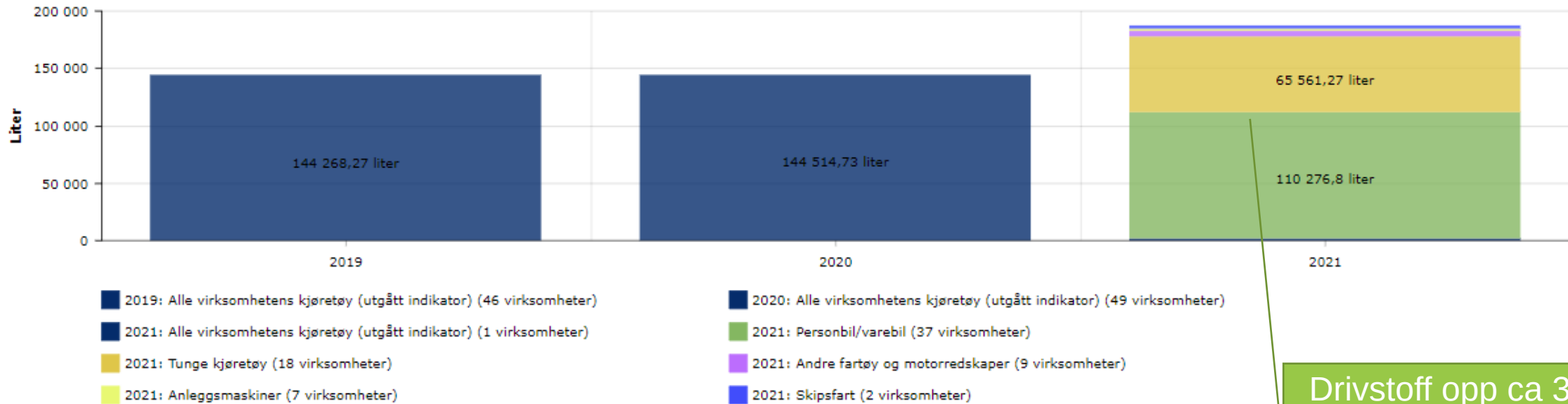
Tilsvarende 1,59 tonn per person
(2,05)

Snitt per skole- 159 tonn (199)



Drivstoff (innkjøp-egeneide)

Totalt drivstofforbruk

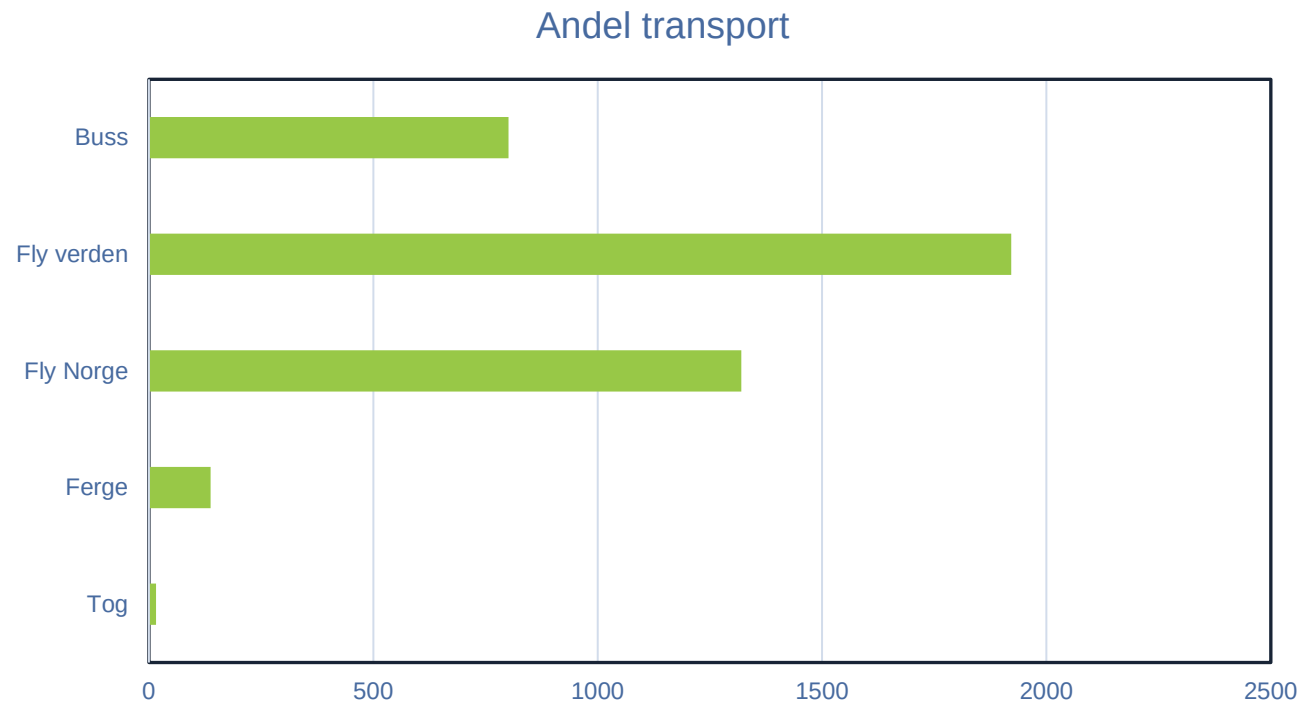


Drivstoff opp ca 30%

Utgjør ca 10% av totalen



Transport (innkjøpte tjenester)

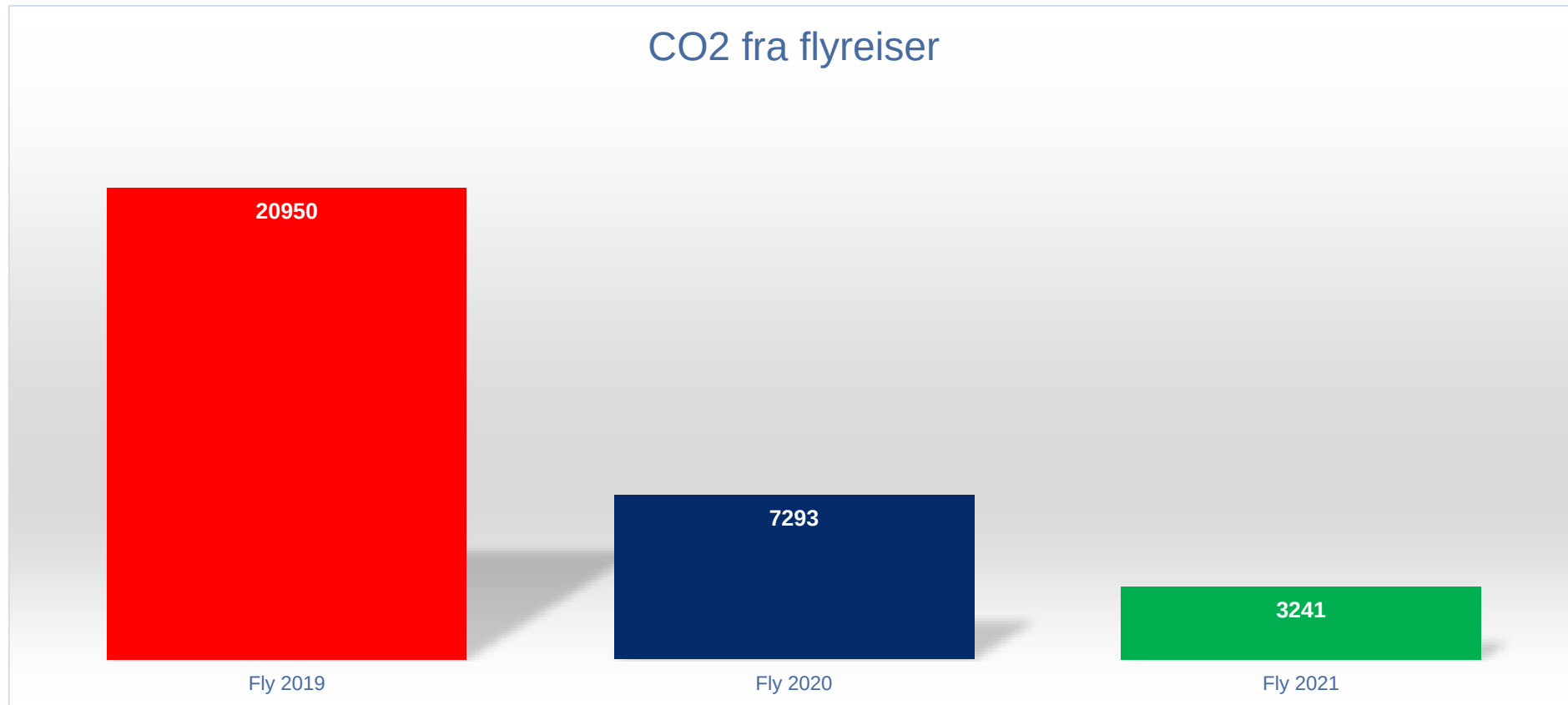


Transport 4 500 tonn CO₂
Utgjør ca 60%

	2021	2020
Tog	1 %	1 %
Ferge	4 %	1 %
Fly	74 %	96 %
Buss	20 %	2 %



Reduksjon i flyreiser





Hva betyr en redusert flyreise!



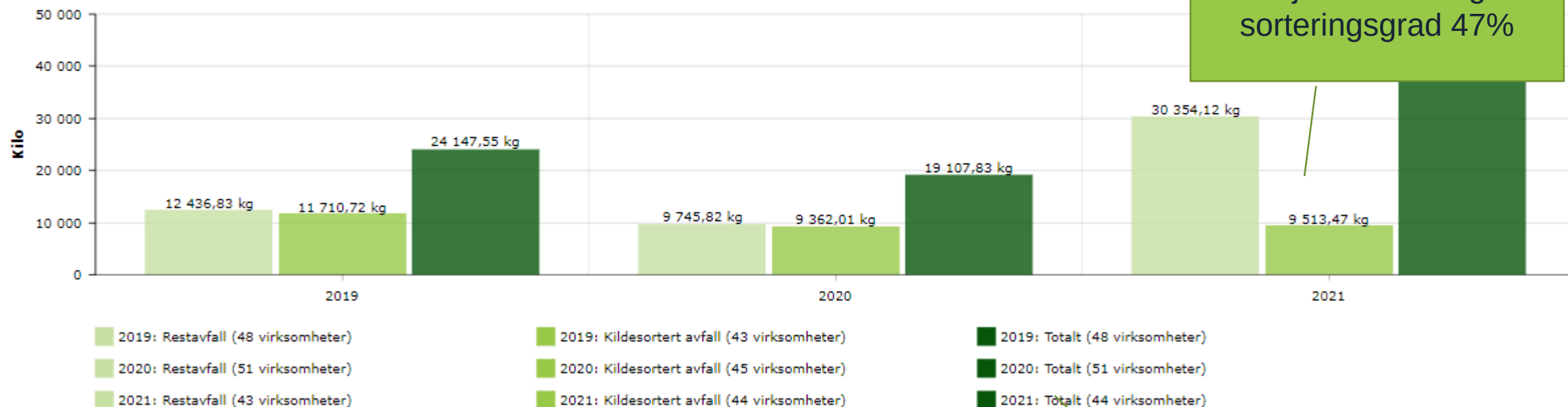
Avfall



Avfall og ombruk

Gjennomsnittlige avfallsmengder per virksomhet

Vis detaljer



Totale avfallsmengder

Avfall – Utgjør ca 2,3%

Energibruk

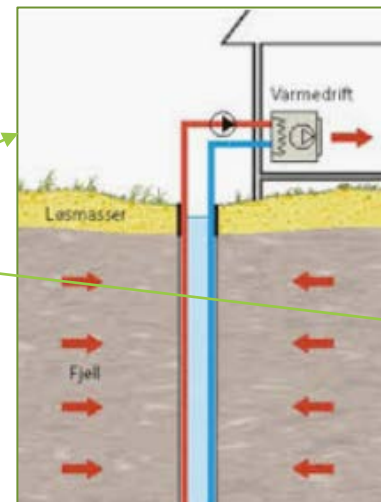


Ca 93 % fra elektrisitet

6 skoler har rapportert alternativ energi

Noen få skoler har rapportert på
oljeforbruk

Energibruk ca 28% av totalen



Bærekraftig mat

- Det ble servert 1955 vegetarmiddager i 2021
- Et snitt på 42 middager per skole (49)
- Det ble kjøpt inn i snitt 4 Fairtrade merkede produkt per skole (3,67)
- Mange skoler er opptatt av å servere sunn mat laget fra bunnen av (økologisk/kortreist/egenprodusert)





Bærekraftig mat

Matsvinn



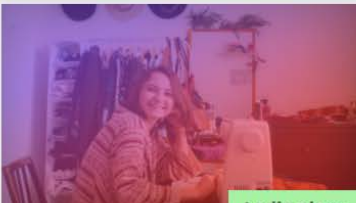
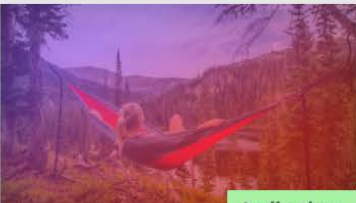
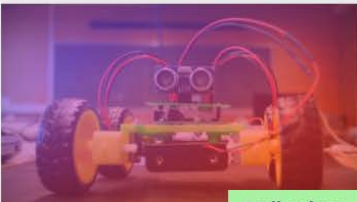
- 38 skoler rapporterte på matsvinn
- 1500 kg per skole (1240 kg i 2020)

Ressursbruk

Mange Folkehøgskoler har stort fokus på

- Redesign
- Gjenbruk/reparasjon
- Kreativt ombruk



 Ledig plass Redesign & DIY Buskerud Folkehøgskole, Viken Helårskurs \$\$\$\$\$ Frilynt	 Ledig plass Redesign Jæren folkehøgskule, Rogaland Helårskurs 12 t/uke \$\$\$\$\$ Frilynt	 Ledig plass Stressfri Skaperglede Evje Folkehøgskole, Agder Helårskurs \$\$\$\$\$ Frilynt	 Ledig plass Sjølberging Fosen folkehøgskole, Trøndelag Helårskurs 15 t/uke \$\$\$\$\$ Frilynt
 Ledig plass Kreativ Forming Natur	 Ledig plass Design & Fashion	 Ledig plass Kreativ Teknologi	 Ledig plass Miljø & bærekraft:



Hvordan finne klimaregnskapet

Søk...



I forbindelse med den elektroniske situasjonen knyttet til koronaviruset, har vi samlet svar på ofte stille spørsmål på vår hjemmeside: <https://www.miljofyrtorn.no/kontakt>

AS Totalmiljø Detaljer Avklaringer Dokumenter Administrer tilgangen

AS Totalmiljø

Sertifikatet utløper: **1. juli 2022**

Når starter resertifisering?

Årlig klima- og miljørapport



Jobb med klima- og miljørapport

Årlig klima- og miljørapport er en del av sertifiseringsgrunnlaget. Rapporten skal leveres innen 1. april hvert år og gis ut offentlig tilgjengelig.

Fyll ut klima- og miljørapport

Innlevert rapporter

Hva kan du bruke rapporten til?



Del klima- og miljørapport

Ved å vise frem arbeidet dere gjør, gir dere positive signaler til omverdenen og inspirerer flere til miljømats. Gå total- og vis at dere er et Miljøfyrtårn!

Del årlig klima- og miljørapport

Hvordan dele rapporten?

CO₂-utslipp og klimaregnskap



Ditt CO₂ utslipp i tonn for 2019

0,92

↙ -38% endring fra 2018

Hva er utslippet basert på?

Fordeling av ditt CO₂-utslipp



Avfall 0,06 Transport 6,25 Transport 0,09 Energi 43,50

Se klimaregnskapet

Hva kan du bruke klimaregnskapet til?



Årlige klima- og miljørapporter
Miljøkartlegginger
Virksomheter
Statistikk og rapporter
Verktøy for virksomheter

Hvordan finne klimaregnskapet



The screenshot shows the Miljøfyrtårn website interface. At the top left is the Miljøfyrtårn logo. To its right is a search bar with the placeholder text 'Søk...'. Below the search bar is a light blue banner with the text: 'I forbindelse med den ekstraordinære situasjonen knyttet til koronautbruddet, har vi samlet svar på ofte stilte spørsmål på vår hjemmeside: <https://www.miljofyrtarn.no/korona/>'. Below this banner is a dark blue header section titled 'Statistikk og rapporter' with the subtitle 'Her finner du statistikk og rapporter'. Under the header is a horizontal menu with five items: 'KLIMA- OG MILJØRAPPORTSTATISTIKK', 'BRANSJESTATISTIKK', 'KONSERNSTATISTIKK', 'KLIMAREGNSKAP', and 'ANDRE RAPPORTER'. The 'KLIMAREGNSKAP' item is circled in green. To the right of the header is a user menu with a dropdown list containing: 'Årlige klima- og miljørapporter', 'Miljøkartlegginger', 'Virksomheter', 'Statistikk og rapporter' (circled in green), and 'Verktøy for virksomheter'. Below the header is a section titled 'Her presenteres statistikk fra årlig leverte klima- og miljørapporter. Statistikken er basert på data som er rapportert i Miljøfyrtårnportalen.' Below this is a section titled 'Velg virksomhet' with a search bar containing the text 'Søk etter virksomhet...'. The bottom of the page has a green footer bar.

Oppsett klimaregnskap



2021

Utslippskilde	Forbruk		Utslippsfaktor	Utslipp	
Scope 1					
Diesel (personbil/varebil)	5279 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	16,47	tonn CO2
Bensin (andre fartøy og motorredskaper)	241 liter	*	2,89 Kg CO2/liter	0,70	tonn CO2
Farget diesel (anleggsmaskiner)	512 liter	*	3,12 Kg CO2/liter	1,60	tonn CO2
Sum scope 1				18,76	tonn CO2
Scope 2					
Elektrisitet	906327,3 kWh	*	0,04 Kg CO2/kWh	36,25	tonn CO2
Sum scope 2				36,25	tonn CO2
Scope 3					
Flyreiser (rapportere i CO2-utslipp)	188,52 tonn CO2	*	1 tonn	188,52	tonn CO2
Restavfall	5390 kg	*	0,38 CO2/Kg	2,05	tonn CO2
Organisk avfall (matavfall med mer)	2790	*	0,015 CO2/Kg	0,04	tonn CO2
Treavfall	880	*	0,02 CO2/Kg	0,02	tonn CO2
Papir, papp og kartong	450	*	0,061 CO2/Kg	0,03	tonn CO2
EE-avfall	400	*	0,068 CO2/Kg	0,03	tonn CO2
Farlig avfall	656	*	0,012 CO2/Kg	0,01	tonn CO2
Sum scope 3				190,69	tonn CO2
Total CO2 utslipp				245,71	tonn CO2

2021 resultatet

Veien videre - 2030



Tenk nytt
Ta med den positive erfaringen
Skap engasjement
Involvere elever
Sett mål
Gjør tiltak



Takk for i meg!

