

# FAGLØNSJ: KLIMAVENNLIGE INNKJØP

---

Helene Hoggen, fagleder bærekraft

# Når vi forpliktelsene i Parisavtalen og Bærekraftmålene innen 2030?





# Følgende nullutslippskrav er planlagt

**2022**  
Nye Personbiler  
og lette varebiler

varedistribusjonen i de største bysentra skal være tilnærmet nullutslipp

**2030**

- nye tyngre varebiler
- 50 prosent av nye lastebiler

**2023 og 2025**  
nye anbud for hhv. ferger  
og hurtigbåter

**2025**  
Nye bybusser. Det vil bli vurdert hvordan kravet kan omfatte biogass

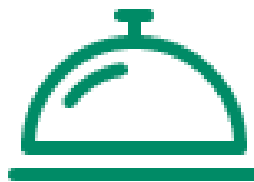
# Prioriter bærekraft ved anskaffelser av:



Transport



Bygg og anlegg



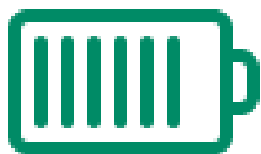
Mat og måltidstjenester



IKT og elektronikk



Plastprodukter og produkter som inneholder plast



Batterier



Møbler

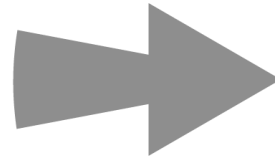


Tekstil



Produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer

# Hva er grønne og innovative anskaffelser?



Nasjonal forpliktelse  
under **Parisavtalen**:  
50-55% reduksjon av  
klimagassutslipp innen  
2030, 80-95%  
reduksjon innen 2050.

Reduksjon av  
klimagassutslipp  
hjemlet i **Klimaloven**  
(2017)

# STRATEGI, PLANER OG RUTINER



# Hvordan koble strategier og planer til anskaffelser?



TRONDHEIM KOMMUNE

Kommunedelplan:  
energi og klima  
2017-2030

Grimstad kommune

Bygg- og eiendomstjenesten  
2017

Eiendomsstrategi



Fylkesplan for berekraftfylket  
Møre og Romsdal 2021-2024

Regional plan



Foto: Levanger kommune



Foto: Ruter



# Avfallshierarkiet for innkjøp

## - forsøk å finne løsninger så høyt opp som mulig



# Leverandørdialog



HAR DU KJØPT  
DET DU EGENTLIG  
TRENGER?

#### BEHOVSANALYSE

- Ski
- Hjelm
- Tilgang til bakken

Er du sikker på at du har riktig utstyr?  
Godt forarbeid i anskaffelser sikrer at du faktisk får det du har behov for.

difi  
www.difi.no

**JAKTEN**  
PÅ DEN GODE ANSKAFFELSEN

# Forbered markedet på hva som vil komme

Oslo kommune godkjente i desember 2019 en byrådssak som slår fast følgende:

*For anskaffelser hvor det antas at et tilstrekkelig antall leverandører kan levere med nullutslipps- eller biogasskjøretøy, skal det stilles som minimumskrav at disse teknologiene benyttes.*

*Et slikt minimumskrav vil være obligatorisk for kommunens anskaffelser fra 2025.*

<https://tjenester.oslo.kommune.no/ekstern/einnsyn-filtjeneste/fil?virksomhet=976819837&filnavn=byr%2F2019%2Fbr2%2F2019055303-2184743.pdf>



Faksimile: Oslo Business for peace foundation



# Vurderinger ved anskaffelse



1

Hvilken skadelig miljøpåvirkning har produktet eller tjenesten og finnes det klimavennlige løsninger?



2

Er dette en budsjettmessig stor anskaffelse og/eller langvarig kontrakt?



3

Hvilket potensial har denne anskaffelsen til å påvirke markedet?



4

Hva er kostnadskonsekvensene av krav(ene) og kriteriet(ne)?



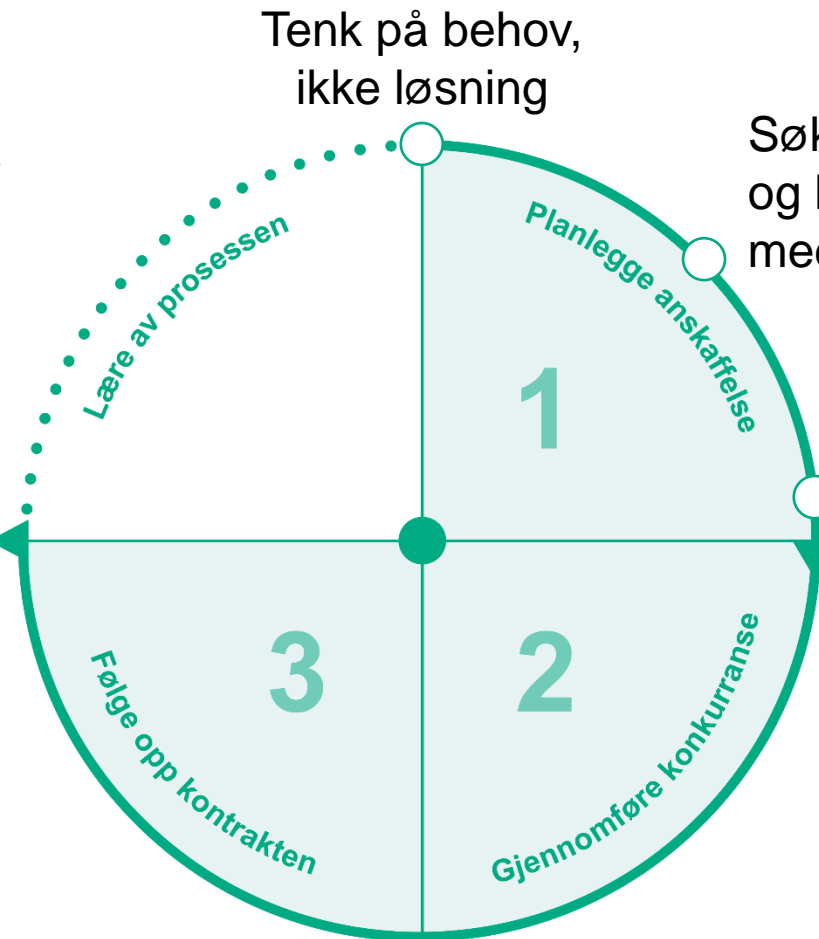
5

Finnes det miljøvennlige alternativer i markedet og/eller tilgjengelige kriteriesett?

# Huskeliste for anskaffelser

- Få en oversikt over klima- og miljøbelastningen til deres anskaffelser
- Sett konkrete mål i styrende dokumenter
- Endre på interne rutiner og retningslinjer

Måle og rapportere på miljøeffekter



Søk kunnskap og ha dialog med markedet

Still konkrete klima- og miljøkrav og kriterier

# Slik hjelper vi deg med bærekraftige og innovative anskaffelser



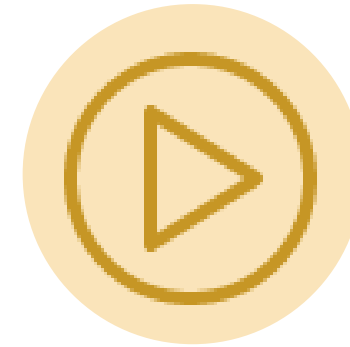
Anskaffelser.no



Krav og kriterier  
Kriterieveviseren.no



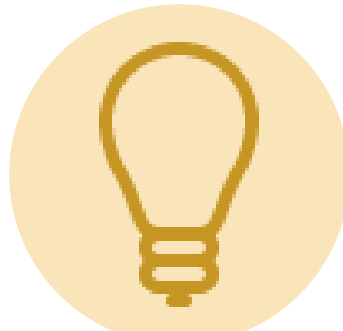
Kurs og arrangementer



Kom i gang program og  
Sertifiseringsordning (SOA)



Sparretelefonen  
Ta kontakt på telefon 404 34 830



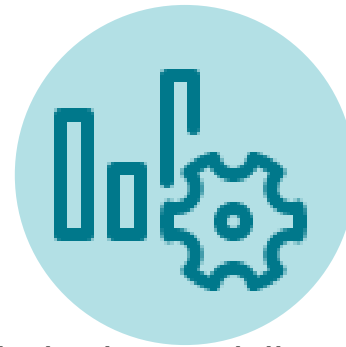
StartOff  
Løs utfordringer sammen  
med  
oppstartsbedrifter



Statistikk og  
kunnskapsgrunnlag



Nettverk og  
regionale innsatsteam



Prioriterings-, risiko-, og  
effektverktøy

# Verktøy for oversikt over klimabelastningen til anskaffelser

## VERKTØY FOR ANALYSE AV OFFENTLIGE LETTE KJØRETØY (BETA test versjon 20210210MDirSVV20210322)

Dette verktøyet er under utvikling, med utgangspunkt i et pilotprosjekt ved DFØ gjennomført i november til desember 2020. Dette betyr at datagrunnlaget og verktøyet ikke har blitt tilstrekkelig kvalitetssikret til å bli benyttet som beslutningsgrunnlag (se under for noen kjente feilkilder).

Hensikten med verktøyet er å gi beslutningstakere i offentlig sektor og andre interessenter innsikt i sammensetningen av den offentlig eide bilparken, og hva som er status på overgangen fra en fossil til en utslippsfri bilpark.

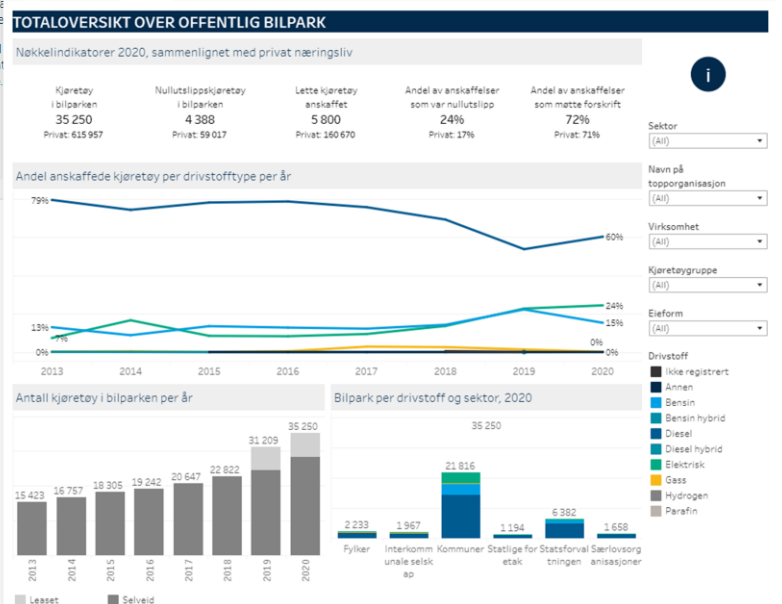
Om datasettet: Datasettet er hentet fra Statens Vegvesen og Enhetsregisteret, og inneholder informasjon om alle offentlig eide kjøretøy, samt kjøretøy eid av privat næringsliv. Datasettet inneholder leasinginformasjon fom. 2019, og vil derfor kun vise informasjon om selveide kjøretøy i årene fram til dette.

Noen kjente feilkilder:

- Historiske eierskapsfeil pga av offentlige organisasjonsnumre som er fjernet fra enhetsregisteret (f.eks. etter sammenslåing av kommuner og fylker).
- Beregning av anskaffelsesår er utfordrende fordi kjøretøy omregistreres ofte innenfor det offentlige uten at det er anskaffelser (f.eks. fra SVV til fylkene). Vi vet ikke hvor mange
- Noen biler som er leaset vil ikke hvor mange

Vi trenger din hjelp til Hvis du finner feil i datamaterialet, kontakt martin.standley@dfø.no

+ o b l e u



**1. Fyll inn generelle data**

Hvor mange biler skal du kjøpe? 1  
Hvor mange år skal du bruke bilene? 5  
Hvor langt skal bilene kjøre? (km/år/kjøretøy) 12500  
Hva er drivstoffprisen? (kr/liter) 14  
Hva er strømprisen? (kr/kWh) 1

**2. Fyll inn data om referansekjøret**

Type drivstoff: Diesel, Utslipp for referansekjøret (g CO2/km): 126  
Dagens parkeringskostnader (kr/år/kjøretøy): 0  
Dagens årsavgift (kr/år/kjøretøy): 2995  
Dagens bompenger (kr/år/kjøretøy): 6000

**3. Data om kjøretøy med basiskrav**

Utslipp: 80 g CO2/km  
Dagens parkeringskostnader (kr/år/kjøretøy): 0 kr  
Dagens årsavgift (kr/år/kjøretøy): 2995 kr  
Dagens bompenger (kr/år/kjøretøy): 6000 kr

**4. Fyll inn data om kjøretøy med avanserte krav**

Elbilforbruk (kWh/100km): 12  
Parkeringskostnader for elbil (kr/år/kjøretøy): 0  
Årsavgift for elbil (kr/år/kjøretøy): 145  
Bompenger for elbil (kr/år/kjøretøy): 0

**Resultat: CO2-utslipp (tonn)**

Referansekjøret: 1.58, Kjøretøy med basiskrav: 1.00, Kjøretøy med avanserte krav: 0.00

**Resultat: driftskostnader**

Referansekjøret: kr 17154, Kjøretøy med basiskrav: kr 34175, Kjøretøy med avanserte krav: kr 2955

**Tabell: CO2-utslipp og driftskostnader**

Navn	g CO2/km	CO2-utslipp (tonn)	Driftskostnad (kr)	CO2-reduksjon (%)	Kostnadsbesparelse (kr)
Referansekjøret	126	1.58	kr 17154	0.00	kr 0
Kjøretøy med basiskrav	80	1.00	kr 34175	0.58	kr 2979
Kjøretøy med avanserte krav (elbil)	0	0.00	kr 2955	1.58	kr 34159

## VERKTØY FOR ANALYSE AV KLIMAFOTAVTRYKK FRA INNKJØP

Dette verktøyet er under utvikling, og er del av et pilotprosjekt for DFØ som gjennomføres i november til desember 2020. Dette betyr at datagrunnlaget og verktøyet fortsatt ikke har blitt tilstrekkelig kvalitetssikret til å bli benyttet som beslutningsgrunnlag.

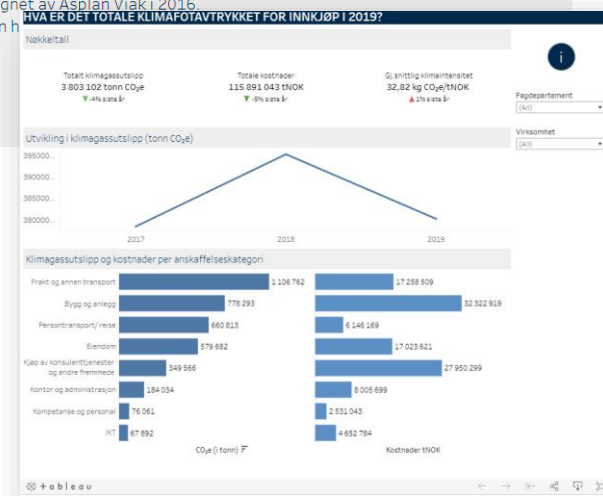
Hensikten med verktøyet er å gjøre det lettere og analysere virksomheters miljøbelastning basert på økonomiske data.

Om datasettet:

Regnskapsdata er hentet fra Statsregnskapet, og inneholder data for statlige virksomheter fra 2017 - 2019.

Data for klimaintensiteter er beregnet av Asplan Viak i 2016.

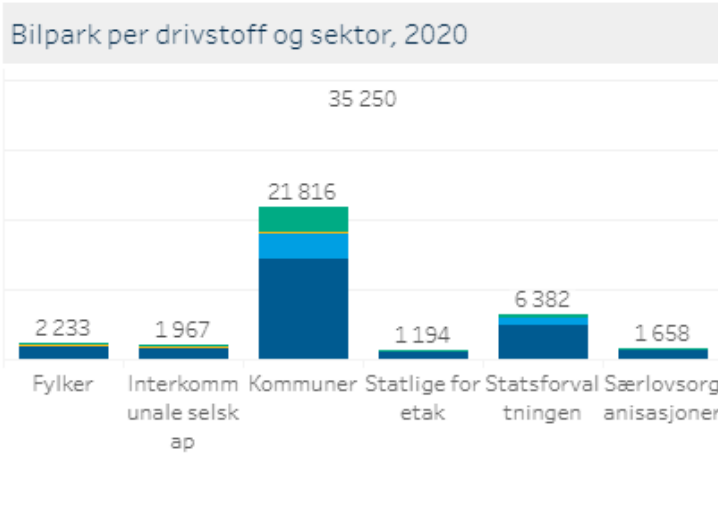
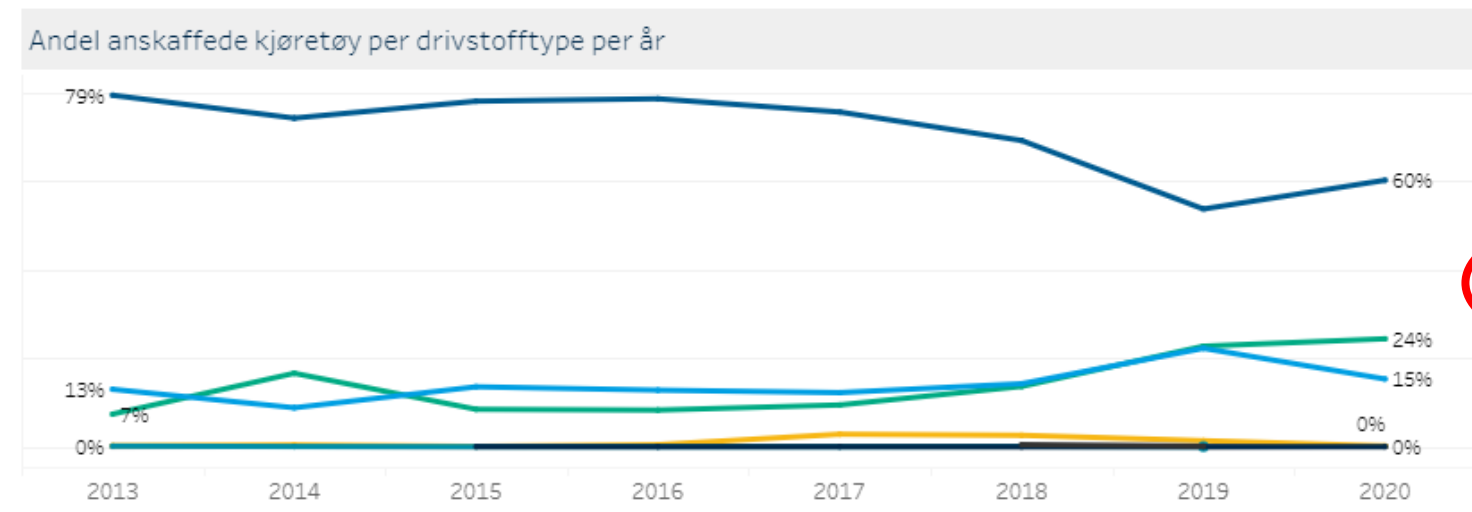
Antall ansatte er tall fra 2020 uten h



# TOTALOVERSIKT OVER OFFENTLIG BILPARK

Nøkkelindikatorer 2020, sammenlignet med privat næringsliv

Kjøretøy i bilparken 35 250 Privat: 615 957	Nullutslippskjøretøy i bilparken 4 388 Privat: 59 017	Lette kjøretøy anskaffet 5 800 Privat: 160 670	Andel av anskaffelser som var nullutslipp 24% Privat: 17%	Andel av anskaffelser som møtte forskrift 72% Privat: 71%
---	---	--	---	---



Sektor: (All)

Navn på topporganisasjon: (All)

Virksomhet: (All)

Kjøretøygruppe: (All)

Eieform: (All)

- Drivstoff
- Ikke registrert
  - Annen
  - Bensin
  - Bensin hybrid
  - Diesel
  - Diesel hybrid
  - Elektrisk
  - Gass
  - Hydrogen
  - Parafin

Forskrift om energi- og miljøkrav ved anskaffelse av kjøretøy til veitransport

Dato: FOR-2017-12-11-1995

Departement: Samferdselsdepartementet

Brakrædsdato: 01.01.2018

Sist endret: FOR-2020-02-12-128

Gjelder for: Norge

Hjemmel: LOV-2016-06-17-73416; LOV-2002-06-21-45116a

Kunngjort: 14.12.2017 kl. 15.40

Korttittel: Forskrift om energi- og miljøkrav ved anskaffelse av kjøretøy til veitransport

Hjemmel: Forskrift av Samferdselsdepartementet 11. desember 2017 med hjemmel i lov 17. juni 2016 nr. 73 om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven) § 10 første ledd og lov 21. juni 2002 nr. 41 om yrkessjåfør med mulighets og ferdigheter (yrkessjåførloven) § 11a. EØS-henleggelse: EØS-erklæring vedlegg 24 nr. 23 av erklæring 2009/120/1.

Endringer: Endret ved forskrifter 8. april 2018 nr. 536, 12. des 2018 nr. 1971, 12. feb 2020 nr. 128.

§ 1. Formål

Forskriftens formål er å fremme markedet for renere og mer energieffektive kjøretøy til veitransport.

§ 5. Miljøkrav

Oppdragsgjivere, operatører og underleverandører som nevnt i § 2 første ledd bokstav a), b) og c) skal ved anskaffelse av kjøretøy som minimum stille følgende miljøkrav:

a) Personbil (M, J): 85 gram CO<sub>2</sub>/km og Euro 6

b) Mindre varebil (N, -I): Maksimalt 120 gram CO<sub>2</sub>/km og Euro 6

c) Større varebil (N, -II og N, -III): Maksimalt 210 gram CO<sub>2</sub>/km og Euro 6

d) Buss, lastebil (N, og N<sub>2</sub>, M, og M<sub>2</sub>): Euro V

Det skal tas hensyn til energi- og miljøvirkningene i kjøretøyets driftslevidd.

Lokale myndigheter kan stille strengere krav.

Kravene i § 5 første ledd skal vurderes i 2019 i lys av den teknologiske utviklingen.

Endret ved forskrift 12. des 2018 nr. 1971 i kraft 1. jan 2019.

Kilde: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-12-11-1995>

**OBS. Verktøy – beta versjon med noen mangler eks. leasing ...**

# TOTALOVERSIKT OVER OFFENTLIG BILPARK

Nøkkellindikatorer 2020, sammenlignet med privat næringsliv

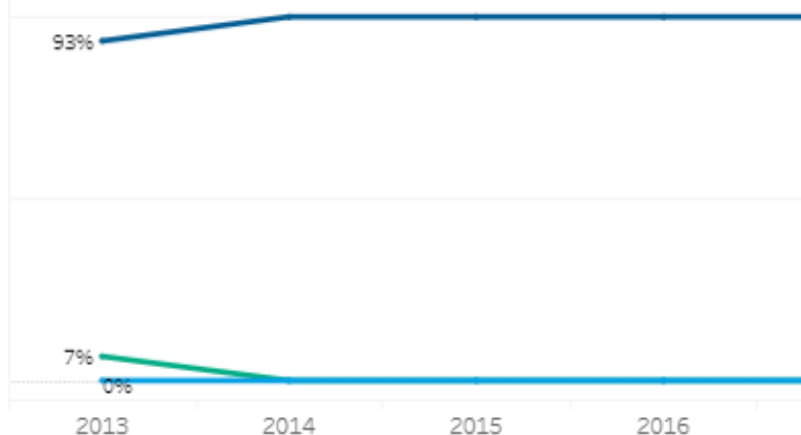
Kjøretøy i bilparken <b>128</b> Privat: 602 760	Nullutslippskjøretøy i bilparken <b>23</b> Privat: 58 552	Lette kjøretøy anskaffet <b>5</b> Privat: 161 05
---	---	--

## BILPARK I VALGT VIRKSOMHET, 2020

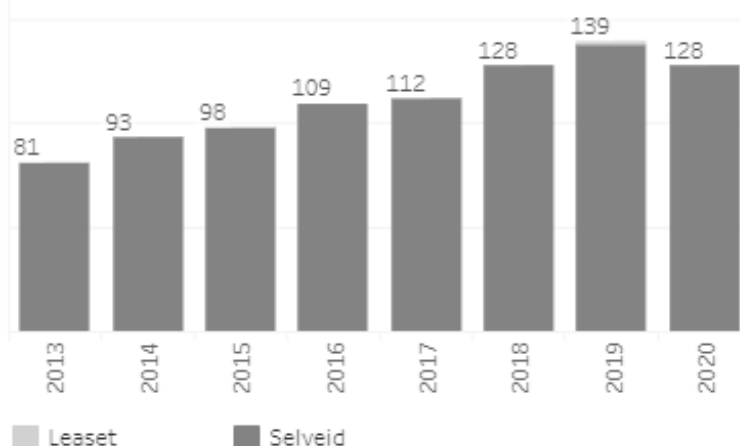
Nøkkellindikatorer

Lette kjøretøy i bilparken <b>19</b>	Nullutslippskjøretøy i bilparken <b>17</b>	Lette kjøretøy anskaffet <b>0</b>	Andel av anskaffelsene som var nullutslipp <b>0%</b>	Andel av anskaffelser som møtte forskrift <b>0%</b>
---	---	--------------------------------------	---	--

Andel anskaffede kjøretøy per drivstofftype per år



Antall kjøretøy i bilparken per år



Oversikt over kjøretøy, sist oppdatert 31. desember 2020

Virksomhet	Registrering nummer	Drivstoff	Merke	Modell	Kjøretøygruppe	CO2 g/km	Eieform	Møtte forskrift
BRANN OG REDNING	UX59416	Diesel	VOLVO	V50	Personbil	114	Selveid	
KRISTIANSUND KOMMUNE	UX70778	Bensin	KIA	NIRO	Personbil	29	Selveid	Ja
	EV13893	Elektrisk	NISSAN	NISSAN LEAF 40kWh	Personbil	0	Selveid	Ja
	EK94064	Elektrisk	VOLKSWAGEN	GOLF	Personbil	0	Selveid	Ja
	EK92113	Elektrisk	VOLKSWAGEN	GOLF	Personbil	0	Selveid	Ja
	EK79318	Elektrisk	VOLKSWAGEN	UP!	Personbil	0	Selveid	Ja
	EK79317	Elektrisk	VOLKSWAGEN	UP!	Personbil	0	Selveid	Ja
	EK79315	Elektrisk	VOLKSWAGEN	UP!	Personbil	0	Selveid	Ja
	EL16993	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16073	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16072	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16071	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16070	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16069	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16068	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
	EL16067	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid	
EL15075	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid		
EL15074	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid		
EL15072	Elektrisk	MITSUBISHI	I-MIEV	Personbil	0	Selveid		

Navn på topporganisasjon

KRISTIANSUND K...

Virksomhet

(All)

Kjøretøygruppe

Personbil

## Verktøy for beregning av utslippsramme for klimagassutslipp fra bygg

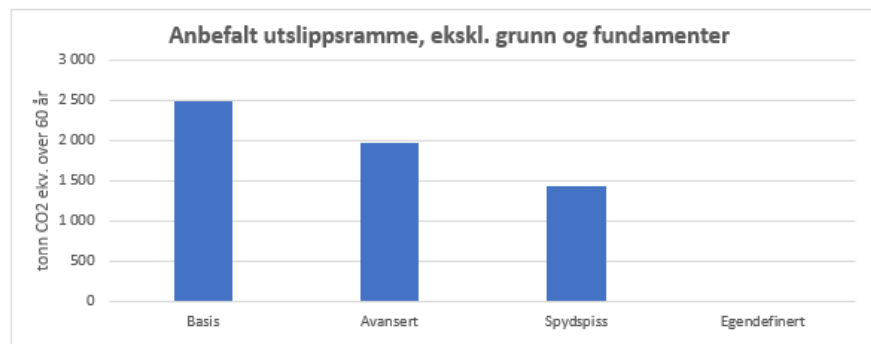
Husk å velg bygningskategori (klikk på felt B4)		INNDATA		
Velg bygningskategori ---->	Skolebygg		Forklaring	Kommentar til innfylt parameter
Skolebygg (over bakken)	5 000	m <sup>2</sup> BTA	BTA for bygg over bakken	
Kjeller, oppvarmet	1 000	m <sup>2</sup> BTA	Totalt dekkeareal for oppvarmet kjeller	
Kjeller, uoppvarmet	1 500	m <sup>2</sup> BTA	Totalt dekkeareal for uoppvarmet kjeller	
Bebyggd areal	5 000	m <sup>2</sup> BYA	Se egen fane for forklaring	
Dybde til fjell	20,00	m	Beregner evt. nødvendig pelefundamentering	
Bruksareal	0	m <sup>2</sup> BRA	Se egen fane for forklaring	
Antall driftstimer per år	3 500	timer	Forventet brukstid per år	
Antall faste brukere	300	personer	Antall faste brukere daglig (på åpningsdager)	
Antall personbrukstimer	1 050 000	pbt/år	Faste brukere * Driftstimer (beregnes automatisk)	

**Forklaring:** Informasjon om prosjektet fylles inn i inndata-tabellen over. Bygningskategori velges fra nedtrekksmeny, og parametere fylles ut i de hvite cellene. De grå feltene er valgfrie å fylle ut. Kommentarfeltet kan være nyttig for å dokumentere hvilke forutsetninger som gjelder for de ulike parametere.

Under vises beregnet referansenivå for klimagassutslipp for prosjektet, og deretter anbefalt utslippsramme for de ulike ambisjonsnivåene.

REFERANSEUTSLIPPET FOR DETTE BYGGET ER:	3 551 tonn CO <sub>2</sub> ekv. over 60 år <i>inkl.</i> grunn og fundamenter
	2 495 tonn CO <sub>2</sub> ekv. over 60 år <i>ekskl.</i> grunn og fundamenter

ANBEFALT UTSLIPPSRAMME EKSKL. GRUNN OG FUNDAMENTER				
	Basis	Avansert	Spydspiss	Egendefinert
Tonn CO <sub>2</sub> -ekv. over 60 år	2 495	1 965	1 434	
Tilleggsindikatorer				
kg CO <sub>2</sub> -ekv/m <sup>2</sup> BTA/år	5,54	4,37	3,19	
kg CO <sub>2</sub> -ekv/m <sup>2</sup> BRA/år	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
kg CO <sub>2</sub> -ekv/pbt/år	0,040	0,031	0,023	



### Grunn og fundamenter er ekskludert fra utslippsrammene:

Utslippsrammene inkluderer ikke grunn og fundamenter. Årsaken til dette er at grunnforhold og dybde til fjell i stor grad kan påvirke et byggs klimafotavtrykk. Det er også begrenset hvor mange valg man har når det kommer til løsninger og materialvalg for fundamenter. Dermed kan grunnforhold påvirke mulig reduksjon i klimagassutslipp sammenliknet mot referansen. Variasjon og usikkerhet for beregnede nivåer for utslippsrammer kan dermed bli for stor dersom grunn og fundamenter inkluderes. Det anbefales derfor å stille krav til utslippsrammer som ekskluderer fundamenter.

### REFERANSENIIVÅ FOR UTSLIPP, SKOLEBYGG

Skolebygg Samlet				
Tonn CO <sub>2</sub> ekv over 60 år	A1-A3	A4	B4-B5	SUM
21 Grunn og fundamenter	963	93	0	1 056
22 Bæresystemer	369	55	0	424
23 Yttervegger	342	48	155	546
24 Innervegger	156	21	45	222
25 Dekker	676	103	121	901
26 Yttertak	273	43	81	397
28 Trapper og balkonger	5	1	0	6
<b>Sum</b>	<b>2 785</b>	<b>364</b>	<b>402</b>	<b>3 551</b>
kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> BTA/år	7,73	1,01	1,12	9,86
kg CO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> BRA/år	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
kg CO <sub>2</sub> e/pbt/år	0,04	0,01	0,01	0,06

Skolebygg over bakken		
A1-A3	A4	B4-B5
963	93	
301	48	0
212	34	155
109	17	44
416	66	65
273	43	81
3	1	0
<b>2 276</b>	<b>302</b>	<b>345</b>

**Hva er egentlig referanseutslippet?** Referanseutslippet reflekterer "benchmarkverdier" prosjektene kan måle seg mot. Referansen tilsv standard og nøktern materialbruk, bygget med standard løsningsvalg og materialer for dagens marked.

**MERK:** Referanseutslippet er ikke et worstcase-scenario. Dersom det ikke gjøres noen tiltak for å begrense klimafotavtrykket, kan mang referansenivået. Det kommer av at referansenivået gjenspeiler bygg med nøktern materialbruk.

**EKSEMPLER**



# Reduksjon av matsvinn i Bærum kommune

- 2018: Bærum kommune vedtok ny strategi for at kommunen bidrar til nasjonale og internasjonale klimatiltak
- Nasjonalt mål om å halvere matsvinn innen 2030 (jf. FNs bærekraftsmål)
- Kommunens prosjekt for reduksjon av matsvinn inkluderer fire av elleve bo- og rehabiliteringssentre
- Sentral prosjektleder fikk ansvaret for å lede og koordinere arbeidet på tvers av sykehjem, og prosjektgruppe med tjenesteledere på sykehjemmene ble etablert
- Først kartlegging av matsvinn og etablering av gode metoder for måling og veiing
- Kartleggingen viste at det ble kastet ca 1,5 tonn mat ila to uker
- Deretter kartlegging av årsakene til matsvinnet, varierende appetitt hos beboere, lite kunnskap om holdbarhet...
- Til slutt iverksettes hensiktsmessige tiltak, f.eks. reduksjon av porsjonsstørrelse, bestille færre porsjoner per avdeling, bedre kvalitet på maten....
- **Mål om 20% samlet reduksjon av matsvinn innen 2 år, men de klarte 30%**



Foto: Matvett

**Case fra sykehjem i Bærum kommune**

Vi er miljø- og klimaklokke:  
**Derfor reduserer vi matsvinnet**

En kartlegging gjennomført på fire bo- og behandlingssentre i Bærum viste at det ble kastet nær 1,5 tonn mat i løpet av to uker.

På vårt bo- og behandlingssentre skal vi redusere matsvinn. Vi deltar i klimaprojektet "Kutt Matsvinn 2020".

Vi skal kaste mindre mat, og redusere matsvinnet med 20 prosent innen utgangen av 2020.

dfø

Foto: Matvett

# Oslo kommune: Nordseter skole (2017-2019) miljøvennlig rehabilitering

- Et bygg fra 1968 og et bygg fra 2014
- Den eldre delen er rehabilitert til dagens standard, bærekonstruksjoner i betong og stål er bevart
- Mål om passivhusnivå ( i tråd med Undervisningsbyggs miljøstrategi)
- Som energikilde har bygget solceller på tak og fasade I tillegg til varmepumper og 400 meter dype geobrønner
- Klasserommene har store vinduer og høye himlinger



# Ålesund kommune deler el-biler med innbyggerne

- Fra 2021 deles el-biler med kommunens innbyggere når de ikke benyttes av de ansatte
- Både elektriske personbiler og varebiler er tilgjengelige
- Snart kommer også el-sykler for utleie



# Asker kommune ombruk av møbler

- Kartlegge: Oversikt over dagens møbler, behov, kostnader og miljøeffekt via verktøyet Loopfront utviklet av Zero Emission Development AS
- NAV-senter for arbeidstrening og kommunens senter for tilrettelagt arbeid som reparer og transportere møbler
- Mål: 80 % av tilgjengelige brukte møbler er tatt i bruk innen januar 2021.
- Klimasatsstøtte: 325 000 NOK
- Spart 11 millioner



Foto: Asker kommune

Der intern ombruk av møbler ikke dekker behovet skal det i første rekke kjøpes inn brukte møbler på eksisterende rammeavtale og deretter, som et tredje alternativ, kan det kjøpes inn nytt.

# Brukte datamaskiner i Sør-Varanger

- Kjøper brukte PC-er til skole og kommuneadministrasjon.
- Kjøper toppmodeller, som er forberedt til ombruk.
- Stiller krav til yteevne, lite slitasje etc.

[Kilde: https://www.ikt-norge.no/oversikt-over-tilbydere-av-brukt-it-utstyr/](https://www.ikt-norge.no/oversikt-over-tilbydere-av-brukt-it-utstyr/)



# Vil bygge sykkelvei med fossilfrie maskiner



Kilde: <https://www.fredrikstad.kommune.no/aktuelt/vil-bygge-sykkelvei-med-fossilfrie-maskiner/>

## Kort beskrivelse

Oppdragsgiver inviterer med dette til konkurranse for inngåelse av avtale om Bygging av fortau og sykkelvei

Lisleby Allè er ett pilot prosjekt for Fredrikstad kommune og skal være ett fossilfritt anleggsprosjekt. Prosjektet stiller derfor ekstra krav med hensyn på miljø. Se vedlagt krav til byggeprosessen.

Fredrikstad kommune skal bygge ny sykkelvei og fortau langs med Lisleby Allé.

På strekningen vil det også legges nye VA ledninger for å separere AF ledninger slik at man får nye OV og SP ledninger samt vannledning

## Miljø:

20 %

Kriteriet miljø og klima blir evaluert på bakgrunn av tilbyders utfylling av Del 2 F vedlegg 1 Leverandørens tilbud på maskiner til prosjektet. I skjemaet skal tilbyder oppgi antall gravemaskiner som skal benyttes i oppdraget fordelt på ulikt type drivstoff. Reservegravemaskiner skal ikke oppgis.

Det skal også oppgis antall kjøretøy til massetransport til og fra byggeplass fordelt på ulikt type drivstoff. Reservekjøretøy skal ikke oppgis.

Det vil bli gitt poeng ut i fra oppsettet som framkommer i skjemaet. Leverandørs utfylling av skjema vil være forpliktende i avtaleperioden.

## Dokumentasjonskrav

*Del 2 F vedlegg 1 Leverandørens tilbud på maskiner til prosjektet skal fylles ut med type og antall gravemaskiner og kjøretøy til massetransport som vil bli benyttet i oppdraget.*

# Ålesund kommune – ombruk av byggematerialer på Emblem skule

- Vedtak om å rive basert på bl.a. tilstandsanalyse
- Samspillsentreprise
- Ombruksstudie og LCC på eksisterende bygningsmasse bestilt eksternt
- Lagringssted for materialer i klubbhuset
- Krevende å få arkitekter og entreprenør med på laget for ombruk av byggematerialer
- Spm. som kom opp: hvor langt skal man strekke seg mht. merkostnader for å ta vare på materialer
- Kommunens prosjektleder var selv sivilingeniør
- Fikk støtte fra Klimasats
- Resultatet er ombruk av: dører, toaletter, dusjarmaturer, tropisk tømmer i gymsalen



# Kunstgressbaner i Trøndelag fk

- Trøndelag fk utlyste høsten 2020 en plan og designkonkurransen for at markedet skal utvikle sirkulære løsninger for håndtering av brukt kunstgress
- I 2020 eksisterte det få eller ingen helnorske sirkulære løsninger for avhending av kunstgress
- Konkurransen følges tett av 18 andre virksomheter og aktører fra Bodø i nord til Sandsnes i sør
- En norsk sirkulær løsning for håndtering av brukt kunstgress vil bidra til ressurseffektivitet og er en mulighet for å utvikle grønn næringsvirksomhet



# Ombruk av batterier på Bislett stadion

- Bislett stadion er første idrettsanlegg i Norge som lagrer overskuddsstrøm fra solcellepanel i kasserte elbilbatterier
- Idrettsanlegget sparer både penger og batteriene får lengre levetid.
- Oppdragsgiver er Kultur og idrettsbygg i Oslo kommune





Direktoratet  
for forvaltning og  
økonomistyring