

# Klima Østfolds erfaringer med klimabudsjett i seks kommuner

Guro Nereng, daglig leder, Klima Østfold

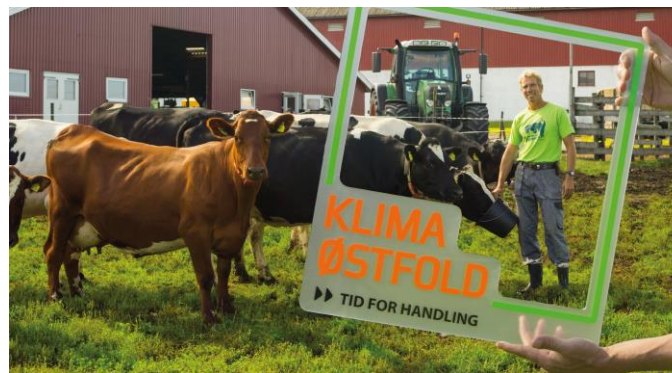


Klima Østfold  
– et samarbeid mellom kommunene,  
Fylkeskommunen og Fylkesmannen

## ►► Klima Østfold-samarbeidets formål



styrke arbeidet for å oppnå kommunenes og fylkeskommunens klimamål



## ▶▶ 6 Klimabudsjett-piloter i Østfold



- Råde ca. 7 500 innbyggere
- Halden ca. 31 000 innbyggere
- Indre Østfold ca. 45 000 innbyggere
- Moss ca. 49 000 innbyggere
- Sarpsborg ca. 58 000 innbyggere
- Fredrikstad ca. 82 000 innbyggere

Formannskapsmodell

Første klimabudsjetter: 2020

Rambøll er konsulent



# Hva kan en kommune gjøre for klima?

En oversikt over tiltak og virkemidler som bidrar til redusert klimapåvirkning

## Arealbruk og planmyndighet

- Arealplanlegging og-grep som kombinerer behov og overgang til

## Samfunnsutvikling og tilrettelegging

- Tilrettelegge for fossilfri persontransport
- (el, hydrogen og biogass): lade
- stasjoner, omlastingsentraler
- transport, bomstasjoner med

**Ledelse og økonomi**

- ### Ledelse og økonomi
- Klimaarbeid gjennomfører kommunen:
  - Forankre og fordele ansvar for klimatiltak i alle enheter og sørge for god kompetanse
  - Klimabudsjett: Klimatiltak og ansvarsfordeling for alle enheter inkluderes i budsjett og økonomiplan = klimahandlingsprogram
  - Pengeplassering i grønne fond og pensjonsordninger
  - Klima- og miljøstrategi for kommunalt eierskap i (inter)kommunale selskaper, kraftselskap, eiendomsselskap mm
  - Forvalte kommunens skog for optimal klimaytte

**Arealbruk og planmyndighet**

- Arealplanlegging og-grep som kombinerer redusert transportbehov og overgang til fossilfrie kjøretøy:
  - Fortetting med kvalitet, planlegge etter prinsippet om "rett virksomhet på rett plass"
  - Legge til rette for kollektivtrafikk, sykkel og gange
  - Bilbegrensende tiltak i byer og tettsteder, kombinert med at el-, hydrogen- og biogasskjøretøy gis fordeler framfor fossilkjøretøy
  - Innføre gågater eller lavutslippssoner
- Tilrettelegge for karbonopptak og unngå utslipp gjennom å bevare matjord, myr og skog
- Hvis fjernvarme og -kjøling: Kombinere tilknytningspunkt for tilstrekkelig etterspørsel med enkle og ambisiøse unntaksprinsipper for forblidebygg
- Gulrot og pisk for å fremme ambisiøse bygg og områder gjennom byggesaksbehandling

**Samfunnsutvikling og tilrettelegging**

- Samfunnsutvikling og tilrettelegging**
- Tilrettelegging for fossilfri person- og nytte-transport (el, hydrogen og biogass): ladepunkt og fyllestasjoner, omlastingsentraler for varetransport, bomstasjoner med rabatt for fossilfri kjøretøy
  - Lokal fossilfri kollektivtransport, som ferger
  - Tilrettelegge for produksjon av biogass

Innbyggere og frivillig sektor:

- Tilrettelegg
- Innbyggere og frivillig sektor:
  - Tilrettelegge for initiativ for gjenbruk, reparasjon, deleordninger mm
  - Evt. pengestøtte som supplerer Enovas/statens.
  - Eks: Elbilbading i borettslag
  - Klimakommunikasjon som konsekvent viser løsninger

Næringsutvikling:

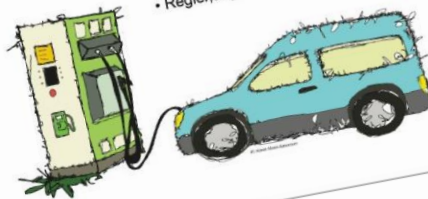
- Næringsutvikling:
- Bruke anskaffelser strategisk for å bidra til næringslivets omstilling
  - Lage arenaer for samarbeid og kompetanseheving
  - Evt. næringsutviklingsfond: Klimakriterier for støtte

Jordbruk og skogbruk:

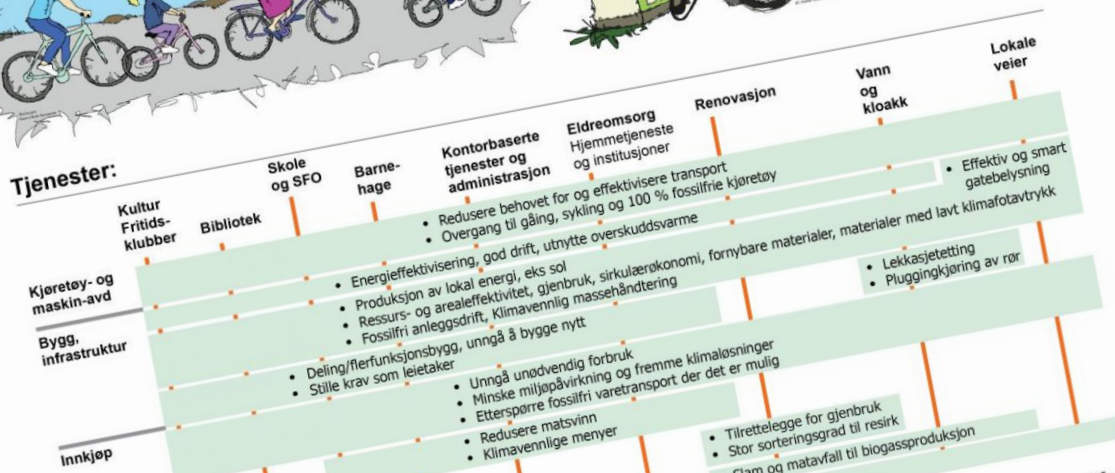
- Jordbruk og skogbruk:
- Tilby kurs om klimatiltak
  - Tilrettelegge for utnyttelse av husdyrmøkk til biogassproduksjon eller liknende

Påvirke fylke og stat:  
Et kollektivtilbud

- Godt kollektivtilbud
- Regler, avgifter og pengestøtte



**Tjenester:**



KLIMA / ØSTFOLD

Inspirasjon:  
Miljødirektoratets kommunesider  
ZEROs sjekklister for kommuner  
Klima Østfold-workshopper

# Bakgrunn

## Egen virksomhet

Utslipp innenfor kommunens grenser.  
«**direkte utslipp**»

Drivstoff  
tjenestebiler og  
egne maskiner

---

Utslipp andre steder pga forbruk.  
«**indirekte utslipp**»

Kjøpte  
varer

Kjøpte  
tjenester

Materialer i  
bygg og  
infrastruktur

# Bakgrunn

## Egen virksomhet

Utslipp innenfor kommunens grenser.  
«direkte utslipp»

Drivstoff  
tjenestebiler og  
egne maskiner

Utslipp andre steder pga forbruk.  
«indirekte utslipp»

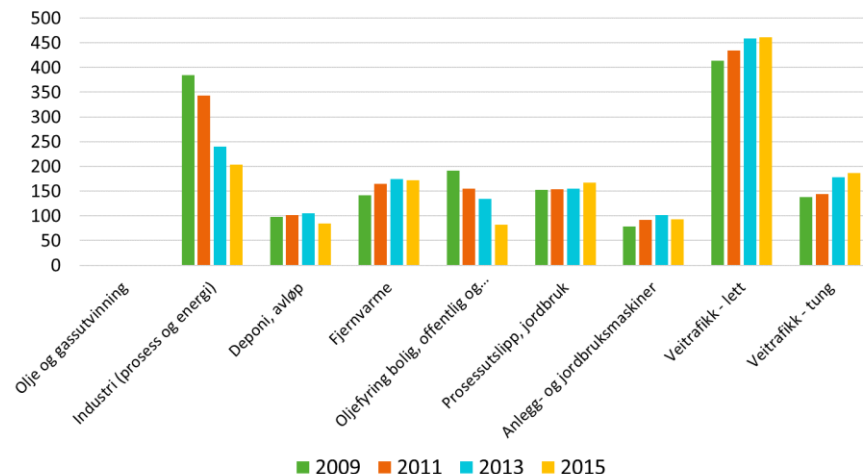
Kjøpte  
varer

Kjøpte  
tjenester

Materialer i  
bygg og  
infrastruktur

## Samfunnet

Sektorvise klimagassutslipp, Østfold



Alle varer og  
tjenester  
innbyggerne og  
næringsliv  
kjøper



## ►► Klimabudsjett som styringsverktøy



- Supplerer ordinært budsjett, *helst* inkludert i budsjett-dokumentene
- Oversikt over klimatiltak og virkemidler som skal gjennomføres i økonomiperioden - *Klimahandlingsprogram*:
  - klimagassreduksjoner som følge av tiltaket
  - ansvarsfordeling
  - (kostnader / merkostnader)
- Ideell bakgrunn:
  - Politisk bestilling, forankret i administrativ ledelse
  - Oppdatert og vedtatt klimamål
- Hvis oppdatert klimamål: Verktøy for å komme frem til hvordan vi tetter vi gapet mellom faktiske utslipp og mål

## ►► Rådes klimabudsjett 2020



### Rådes «innholdsfortegnelse»

- Innledning
- Status for klimagassutslipp i Råde
- Hovedprinsipper for klimabudsjett 2020
- Kriterier for prioritering i Klimabudsjett 2020
- **Tabell: Tiltak og virkemidler i klimabudsjettet for 2020**
- Beskrivelse av tiltakene i klimabudsjettet
- Felles tiltak på tvers av kommunene i Østfold



# ►► Rådes klimabudsjett 2020



| Sektor                                                   | Tiltak og virkemidler         | Kostnader i MNOK |      |      |      |         |                                                           |      |      | Ansvarlig |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|------|------|------|---------|-----------------------------------------------------------|------|------|-----------|
|                                                          |                               | 2019             | 2020 | 2021 | 2022 | 2023    | 2020                                                      | 2023 | 2030 |           |
| TILTAK OG VIRKEMIDLER MED KVANTIFISERT UTSLIPPSREDUKSJON |                               |                  |      |      |      |         |                                                           |      |      |           |
|                                                          |                               |                  |      |      |      |         | Totalt reduserte utslipp ift referanseår 2016 / tonn CO2e |      |      |           |
| Veitrafikk                                               | Utskifting av kommunens biler | 0                | 0    | 0    | 0    | 0       | 6363                                                      |      |      | Teknisk   |
|                                                          | Elsykel i tjeneste            | 0                | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1     | 1616                                                      |      |      | Teknisk   |
|                                                          | Trygg sykkelparkering         | 0                | 0,1  | 0,1  | 0,1  | 0,1     | 127                                                       | 228  | 486  | Teknisk   |
|                                                          | Sykel- og gangvei             | 6,96,96,9        |      |      |      | Teknisk |                                                           |      |      |           |
| SUM KOSTNADER OG DIREKTE UTSLIPPSREDUKSJONER             |                               | 0,0              | 0,2  | 7,1  | 7,1  | 7,1     | 127                                                       | 306  | 565  |           |

|                                                                                        |                                    |     |     |     |     |     |  |  |  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|---------|
| <b>IKKE-KVANTIFISERTE TILTAK OG VIRKEMIDLER SOM FORVENTES Å GI UTSLIPPSREDUKSJONER</b> |                                    |     |     |     |     |     |  |  |  |         |
| Veitrafikk                                                                             | Offentlig tilgjengelig elbillading | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |  |  |  | Teknisk |
| SUM KOSTNADER                                                                          |                                    | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |  |  |  |         |

|                                                                                       |                            |   |   |   |   |   |                      |      |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---|---|---|----------------------|------|--|--|
| <b>TILTAK OG VIRKEMIDLER MED KVANTIFISERT ENERGIBESPARELSE OG NY ENERGIPRODUKSJON</b> |                            |   |   |   |   |   |                      |      |  |  |
|                                                                                       |                            |   |   |   |   |   | Energiresultat i GWh |      |  |  |
| Veitrafikk                                                                            | Ny gatebelysning og målere | - | 3 | - | - | - | 1,25                 | 1,25 |  |  |
| SUM KOSTNADER OG ENERGIRESULTAT                                                       |                            | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1,25                 | 1,25 |  |  |

|                                                                                                               |                                                 |      |      |      |      |      |  |  |  |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|------|------|------|------|--|--|--|---------|
| <b>AKTIVITETER SOM LEGGER GRUNNLAG FOR VIDERE UTSLIPPSREDUKSJONER, ENERGIRESULTATER OG RESSURSBESPARELSER</b> |                                                 |      |      |      |      |      |  |  |  |         |
| Veitrafikk                                                                                                    | Utredning bilpool-ordning for kommunalt ansatte |      |      |      |      |      |  |  |  | Teknisk |
| Alle                                                                                                          | Deltakeravgift Klima Østfold                    | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |  |  |  | Teknisk |

## ▶▶ Eksempel fra Haldens klimabudsjett 2020



| Sektor                                                                                 | Tiltak og virkemidler       | Kostnader i MNOK |      |      |      |      |                                           |      |      | Ansvarlig          |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------|------|------|--------------------|
|                                                                                        |                             | 2019             | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2020                                      | 2023 | 2030 |                    |
| TILTAK OG VIRKMIDLER MED REDUKSJON AV KLIMAGASSUTSLIPP FRA FORBRUK (indirekte utslipp) |                             |                  |      |      |      |      |                                           |      |      |                    |
|                                                                                        |                             |                  |      |      |      |      | Indirekte utslippsreduksjoner / tonn CO2e |      |      |                    |
| Ressurs                                                                                | Digital matsvinnshåndtering | -                | 1    | -    | -    | -    | 116                                       | 116  |      | Samfunns-utvikling |
| SUM KOSTNADER OG INDIREKTE UTSLIPPSRED.                                                |                             | 1                | 0    | 0    |      |      | 116                                       | 116  |      |                    |

Hensikten vår er å fortsette med beregninger av reduksjon av indirekte klimagassreduksjoner for enkelttiltak og –virkemidler.  
Holdes alltid adskilt fra direkte utslipp.

## ►► Fredrikstads klimabudsjett



El-ferga Go'vakker Elen

# ►► Forslag Fredrikstads klimabudsjett 2021



| Tiltak og virkemidler i klimabudsjett 2021                                    | Reduserte utslipp ift. 2016 <sup>1)</sup> |        |        | Ansvar |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|--------|
|                                                                               | 2021                                      | 2024   | 2030   |        |
| Utslippssektor: Lette kjøretøy                                                |                                           |        |        |        |
| Klimaeffekt av bomringen og redusert pris på buss                             | 7 700                                     | 11 250 | 11 250 | KMB    |
| Klimaeffekt av å øke sykkelandelen fra 5 prosent (2016) til 12 prosent (2030) | 520                                       | 1 820  | 4 650  | KMB/TD |
| Utskifting av fossildrevne kommunale biler                                    | 650                                       | 1 200  | 1 860  | TD     |
| Overgang til elektriske ferger og klimaeffekt av passasjerøkning etter 2016   | 500                                       | 700    | 700    | TD     |
| Klimaeffekt av å øke gangeandel fra 16 prosent (2016) til 20 prosent (2030)   | 160                                       | 330    | 700    | KMB    |
| Leasing av elsykler for kommunalt ansatte                                     | 130                                       | 130    | 130    | KMB    |
| Utslippssektorer: Anleggsmaskiner og tunge kjøretøy                           |                                           |        |        |        |
| Fossilfrie bygg- og anleggsplasser på oppdrag fra Fredrikstad kommune         | 560                                       | 2 240  | 5 600  | TD     |
| SUM UTSLIPPSREDUKSJONER (tonn CO2e) <sup>2)</sup>                             | 10 200                                    | 17 700 | 24 900 |        |



## ►► Forslag Fredrikstads klimabudsjett 2021



| Grad av måloppnåelse                                                                                             |             |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                                                                                  | 2021        | 2024        | 2030        |
| Prosentvis reduksjon fra klimabudsjett 2021 og gjennomførte tiltak fra klimabudsjett 2020, sammenliknet med 2016 | 4 %         | 6 %         | 8 %         |
| + Prosentvis reduksjon som følge av iverksatt nasjonal politikk, sammenliknet med 2016                           | 13 %        | 16 %        | 23 %        |
| <b>= TOTAL PROSENTVIS REDUKSJON, SAMMENLIKNET MED 2016</b>                                                       | <b>17 %</b> | <b>22 %</b> | <b>31 %</b> |

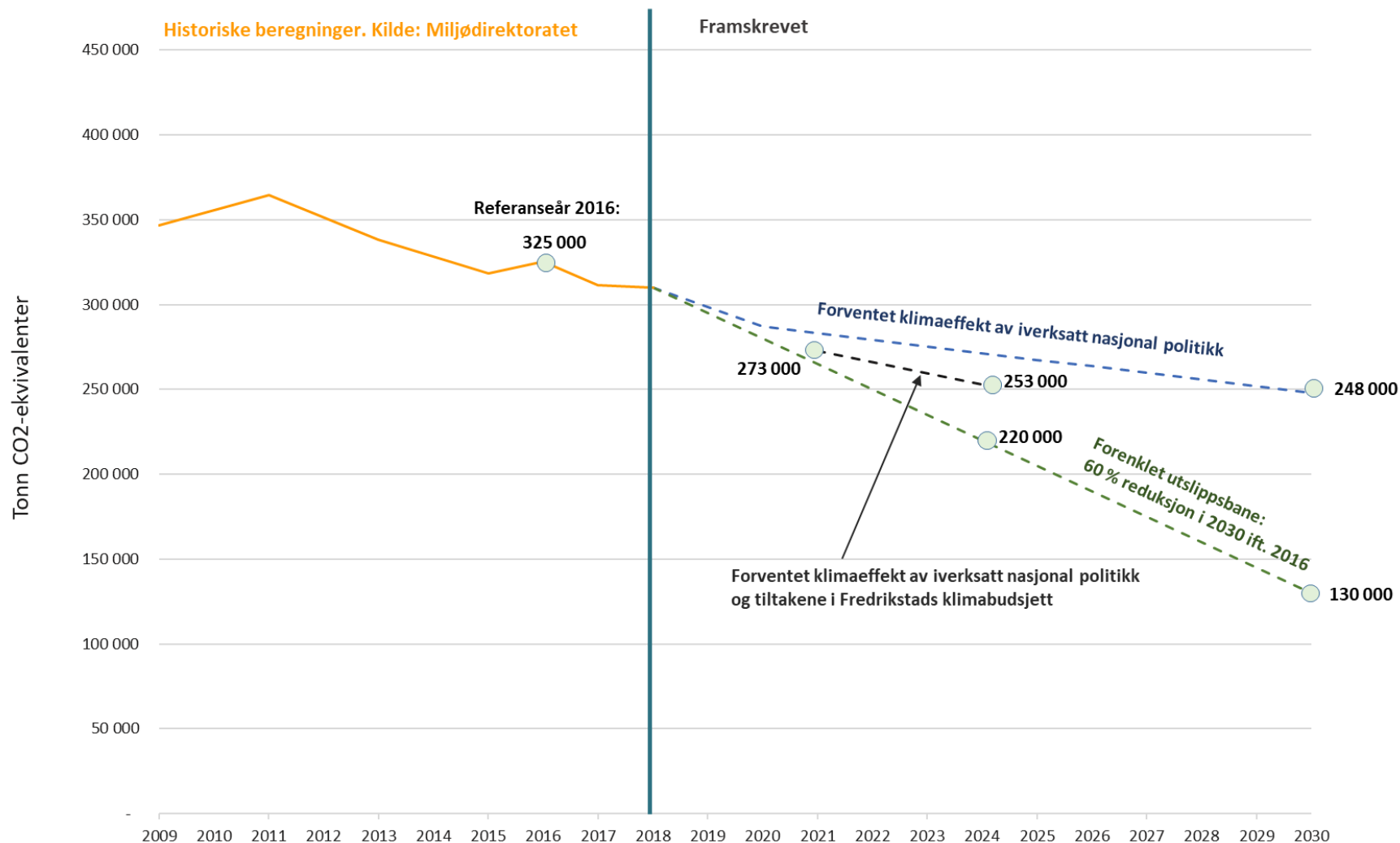
Fredrikstads klimamål:

- 60 % innen 2030 sammenliknet med 2016
- 30 % i 2023 sammenliknet med 2016

# ►► Forslag Fredrikstads klimabudsjett 2021

KLIMA  
ØSTFOLD

Framskrivninger av utslippsreduksjon i Fredrikstad. Utslippskutt måles mot referanseåret 2016



## ►► Fra Fredrikstads klimabudsjett 2020



### Næringsliv/Industri :

*Det er relevant å synliggjøre tiltak i industrien og energiforsyningen i klimabudsjettet. Fredrikstad kommune har derfor startet en dialog med noen av bedriftene med størst utslipp/størst energiforbruk. Noen av disse har allerede gjennomført tiltak etter referanseåret (2016) og andre har startet tiltak som vil gi framtidige utslippskutt.*

*Fredrikstad kommune har ingen uttømmende liste over klimatiltak i næringslivet, men trekker likevel fram to eksempler:*

- Bedrift A planlegger tiltakene X, Y og Z
- Bedrift A planlegger tiltakene Y og Æ, etter 2022 estimeres utslippsbesparelsen til rundt 900 tonn årlig

## ►► Oppfølging/rapportering



- Miljødirektoratets utslippsstatistikk – 1,  $\frac{1}{4}$  år etterpå

### Forenklet klimabudsjettsyklus – Klimabudsjett 2021

2020

Klimabudsjett 2021  
Utarbeidelse og vedtak

2021

2022

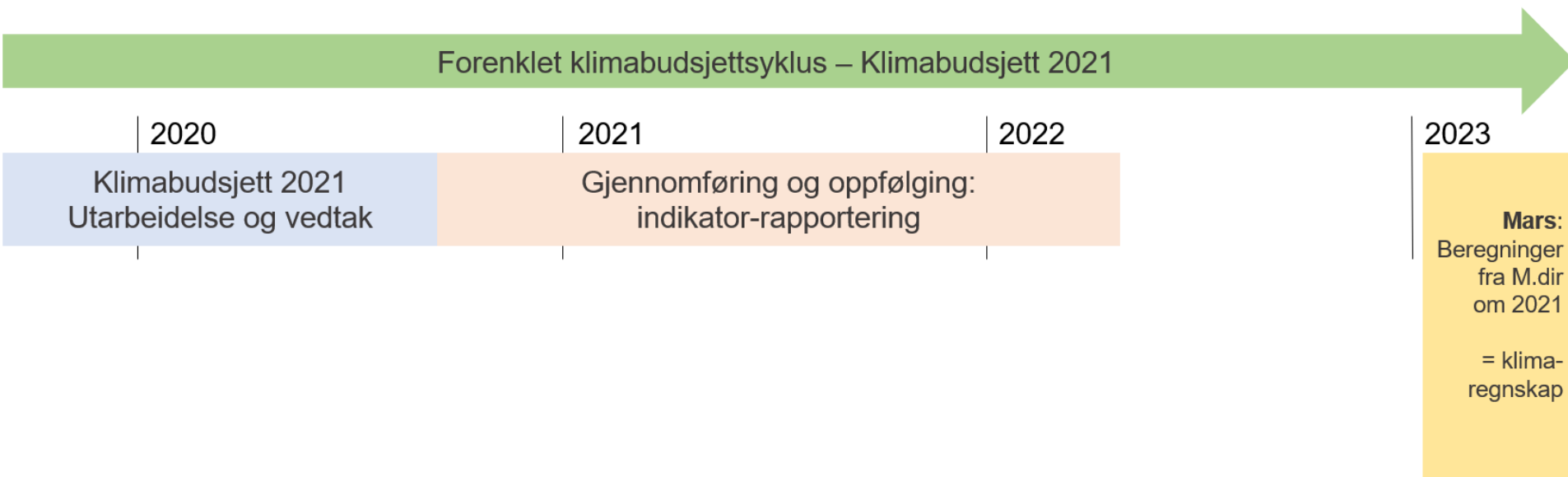
2023

**Mars:**  
Beregninger  
fra M.dir  
om 2021  
  
= klima-  
regnskap

## ►► Oppfølging/rapportering

- Miljødirektoratets utslippsstatistikk – 1, ¼ år etterpå
- Indikatorer
  - Tertialrapportering underveis
  - Enklest mulig

### Forenklet klimabudsjettsyklus – Klimabudsjett 2021





## ►► Prosessen og årshjulet - det viktigste?



- Kommunedirektøren og ledergruppen
  - Hvem eier klimabudsjettet og prosessen? (Økonomidirektør?)
  - Forankring i organisasjonen, tydelighet om hvem som eier tiltakene og virkemidlene
  - I hvilke dokumenter skal hva stå?
  - Rundskriv/instruksjoner med veiledning
  - Prosess som del av ordinær budsjettprosess – **nødvendig med annen tidslinje?**
- Utvikling av tiltak og virkemidler **i virksomhetene**, supplert med klimaråd
- Beregne utslippskutt, sammenstilling til klimabudsjett
  - Hvem skal beregne utslippskutt? Internt og/eller eksterne?
  - Inkludere tiltak og virkemidler som man ikke har midler til?
  - Prosa som beskriver tiltak som gjennomføres av andre samfunnsaktører?
- Gjennomføring av tiltakene og virkemidlene
- Oppfølging/rapportering



## Lenker til forslagene til 2021-budsjettene og -klimabudsjettene



- [Fredrikstad kommune](#)
- [Moss kommune](#)
- [Halden kommune](#)
- [Indre Østfold kommune](#)
- [Sarpsborg kommune](#)

# ►► Kommunenes klimabudsjett 2020



## **Råde:**

Vedlegg til økonomiplanen.

<https://innsyn.onacos.no/rade/mote/wfdocument.ashx?journalpostid=2019019097&dokid=367392&version=1&variant=A&pf=PI>

Økonomiplanen nevner klimabudsjett under «miljøsatsning».

[https://www.rade.kommune.no/\\_f/p1/ie25e07a9-5ac4-4ef3-8fd7-136581559086/okonomiplan-og-handlingsprogram-2020-23.pdf](https://www.rade.kommune.no/_f/p1/ie25e07a9-5ac4-4ef3-8fd7-136581559086/okonomiplan-og-handlingsprogram-2020-23.pdf)

## **Fredrikstad:**

<https://www.fredrikstad.kommune.no/globalassets/dokumenter/radmannen/radmannen-forslag-handlingsplan-2020-2023-budsjett-2020.pdf>

## **Haldens klimabudsjett:**

[https://apppublishframsikt-staging.azurewebsites.net/2020/halden/ca3b665e-f09f-4974-b004-d3ef90a06815/bm-2020-budsjett\\_2020/#!/generic/summary/54109ace-9e46-4275-80ad-641b36d4b654-cn](https://apppublishframsikt-staging.azurewebsites.net/2020/halden/ca3b665e-f09f-4974-b004-d3ef90a06815/bm-2020-budsjett_2020/#!/generic/summary/54109ace-9e46-4275-80ad-641b36d4b654-cn)

## **Moss' klimabudsjett:**

<https://pub.framsikt.net/2020/moss/bm-2020-%c3%b8kplan2020-2023#/>

(Klikk på «Klimabudsjett»)

**Indre Østfolds** klimabudsjett 2020 er dessverre ikke tilgjengelig på nett.

►► Følg gjerne Klima Østfold!



 @klimaostfold  
 @klimaostfold  
 @stfoldKlima

[www.klimaostfold.no](http://www.klimaostfold.no)

