



Kristiansand
kommune

Pilotprosjekt utslippsfri bygge- og anleggsplass

Byggedagen 7. november 2022

Erik Sandsmark

Prosjektsjef

By- og stedsutvikling

Storkommunene som byggherrer vil ha mer klimavennlige løsninger



Rita Ottervik og seks andre ordførere, byrådsleder og byråd

18. feb. 2021 20:00 | Sist oppdatert 18. februar 2021

- **Innen 2021** skal kommunenes bygge- og anleggsvirksomhet være fossilfri. Det vil si at drivstoffet som brukes, utelukkende er fremstilt av fornybare råvarer som biogass.
- **Innen 2025** skal kommunenes bygge- og anleggsvirksomhet være utslippsfri. Eksempelvis at maskinparken består av hydrogenkjøretøy eller går på elektrisitet.
- **Innen 2030** skal hele bygge- og anleggsvirksomheten i byene være utslippsfri.

Kronikken undertegnes av:

- Rita Ottervik, ordfører i Trondheim
- Raymond Johansen, byrådsleder i Oslo
- Kari Nessa Nordtun, ordfører i Stavanger
- Gunnar Wilhelmsen, ordfører i Tromsø
- Monica Myrvold Berg, ordfører i Drammen
- Jan Oddvar Skisland, ordfører i Kristiansand
- Eline Aresdatter Haakestad, byråd for klima, miljø og byutvikling i Bergen

Fossilfrie/utslippsfrie bygge- og anleggsplasser

Mål

Kommunale bygge- og anleggsplasser skal ha et mål om å være utslippsfrie i 2025.

Strategi

Kommunen skal være en pådriver i å få fram utslippsfrie løsninger for bygge- og anleggsplasser.

Tiltak

Pilotprosjekter utslippsfrie bygge- og anleggsplass i 2022-2023.

August 2021 til politisk behandling

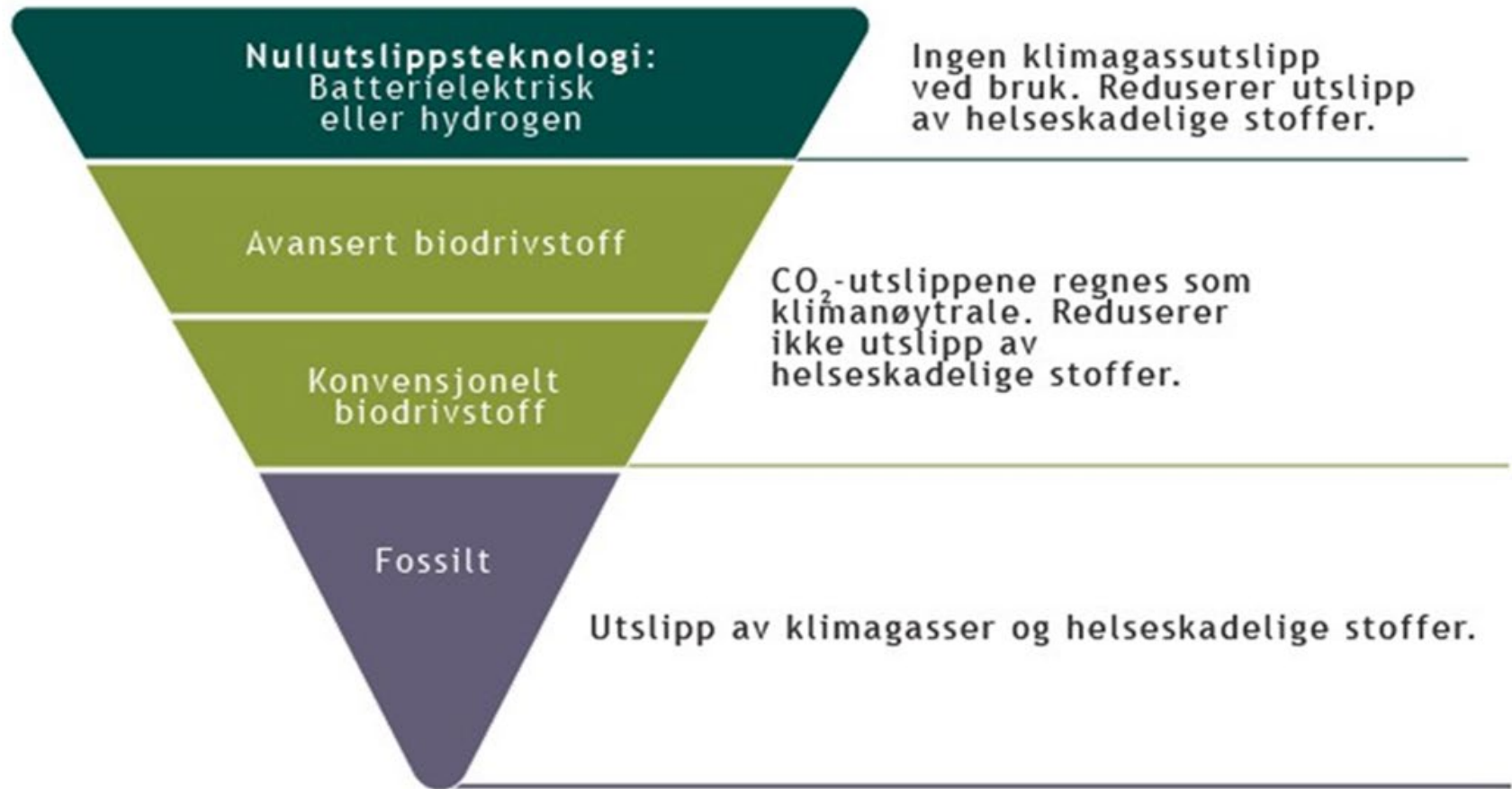


Kristiansand kommune

Temaplan

Klima- og miljøstrategi
Bygg og anlegg





Fossilfri byggeplass / utslippsfri byggeplass



Kristiansand
kommune

Fossilfri byggeplass

- Null utslipp av fossil CO2 på byggeplassen.
- Anleggsmaskiner går på biodrivstoff, strøm eller hydrogen i stedet for diesel.
- Byggvarme og byggtørk bruker fjernvarme, elektrisitet eller bioenergi i stedet for diesel eller propan.



Utslippsfri byggeplass

- Null utslipp av CO2 og helseskadelige stoffer, som NOx og partikler, på byggeplassen.
- Bygg- og anleggsmaskiner er elektriske eller hydrogendrevne.

Pilot

Knuden kulturskole

Fossilfri byggeplass

98%

- Benyttet propan til kutting av armering og sveising av takbelegg.
- Sliping av betong ble utført med «fossile» maskiner.





Kristiansand
kommune

Tangvall skole- og idrettssenter

Agder fylkeskommune og Kristiansand kommune

Fossilfri byggeplass

98%

- Kutting av armeringsjern på gass
- «Helikopter» for å ståglatte gulv,
- Kortvarig bruk av byggtørker under støping



Øvre Slettheia barnehage

Pilotprosjekt for utslippsfri byggeplass



Kristiansand
kommune

- Kommunen har fått tilsagn om 1,75 mill. kroner i støtte fra Miljødirektoratet til gjennomføringen av pilot for utslippsfri byggeplass.
- I tillegg har kommunen satt av egne midler.
- Erfaringen fra dette prosjektet skal danne grunnlag for å stille dette kravet i alle kommunale prosjekter.



Øvre Slettheia barnehage

Pilotprosjekt for utslippsfri byggeplass



Kristiansand
kommune

- Beregnet utslippsreduksjon fra pilotprosjektet er anslått til 24 tonn CO₂.
- Kommunen bygger 10 000–20 000 kvadratmeter nybygg per år.
- Utslippene fra byggeplasser utgjør gjennomsnittlig 50 kg CO₂e/m² bygget areal.
- Dette kan gi kommunen en utslippsreduksjon på 500-1000 tonn CO₂e.

Miljødirektoratet skriver i tildelingsbrevet:
Potensialet for klimakutt fra bygge- og anleggsplasser er betydelig, og bruk av elektriske anleggsmaskiner vil bidra til økt erfaring og utbredelse av utslippsfrie løsninger og lavere kostnader på sikt.



Kristiansand
kommune



- Så vidt vi kjenner til er det første gang i verden at en geoteknisk borerigg bruker batteri som energikilde. Vi er veldig fornøyd med nå å være i gang med helelektriske grunnundersøkelser som er utslippsfrie og fører til mye mindre støy for nærmiljøet, sier Vidar Baafjord, seksjonsleder for grunnundersøkelser i Multiconsult i en pressemelding.

Nylig ble det gjennomført helelektrisk grunnundersøkelser i Kristiansand. Foto: Multiconsult

Multiconsult med helelektrisk grunnundersøkelse i Kristiansand

Byggeindustrien
bygg.no

Øvre Slettheia barnehage



Kristiansand
kommune

- Unikt for gjennomføring av prosjektet er at oppføring av bygget skal gjennomføres med elektrisitet. Byggeplassen blir en utslippsfri byggeplass, uten bruk av fossile forbrenningsmotorer, sier prosjektleder Håvard Nordbø i Kristiansand kommune.



Øvre Slettheia barnehage sendes ut på anbud i starten av 2023. Bygget skal stå ferdig i 2024.

Utslippsfri anleggsplass (test) VA-anlegg Rismyr



Kristiansand
kommune

Her ble det skiftet ut anlegg for vann, avløp og overvann.

Det ble tilrettelagt for lading med et eget ladeskap.

Ingeniørvesenet har brukt følgende utstyr:

- El-gravemaskin
- Vanlig gravemaskin
- El-lastebil
- Vanlig lastebil

Totalt antall gravemaskin timer: 740 t.
Herav 481 t med el-gravemaskin.

Totalt antall lastebil timer: 1047 t.
Herav 250 t med el-lastebil.

Merkostnad: 0,5 mill.

Utslippsfri anleggsplass VA-rehabilitering



Kristiansand
kommune

Kommunen har fått tilsagn om 3,53 mill. kroner i støtte fra Miljødirektoratet til gjennomføringen av pilot for utslippsfri anleggsplass.

Gjennom prosjektet ønsker kommunen å utvikle en modell for tilnærmet utslippsfrie anleggsplasser.

Glen Allan Eikeland





Kristiansand
kommune

Telefon 38 07 50 00
post@kristiansand.kommune.no
Kristiansand.kommune.no