

Arkivsak-dok. 23/31805-1
Saksbehandler Lene Skytte Gunstrøm

Saksgang

Utvalg for plan, miljø og teknikk 2023 - 2027
Formannskapet 2023 - 2027
Bystyret 2023 - 2027

Møtedato

01.11.2023
02.11.2023
14.11.2023

Sak nr.

Unntatt offentlighet ihht

Fossilfri kjøretøy- og maskinpark 2030

Innstillingssak.

Medsaksbehandlere: Kim Næss, Jens-Otto Løkkevik

Kommunedirektørens innstilling:

Strategiene beskrevet i saksframlegget legges til grunn for å oppnå mål om at alle kommunens veigående kjøretøy skal være fossilfrie i 2030, og at 70 prosent av nye ikke-veigående kjøretøy og maskiner skal være fossilfrie i 2030.

Vedlegg:

Notat- Fossilfri bilpark Sarpsborg kommune

Notat2 - Verksted og biladministrasjon samarbeid mellom Sarpsborg og Fredrikstad kommuner

Sammendrag:

De siste årene er det gjort stadige innstramminger i lovverket og det er et krav at stadig større andel av bil og maskinparken skal bestå av nullutslippskjøretøy.

Kommunedirektøren har engasjert Damhaug Consulting til å lage en utredning om hvordan Sarpsborg kommune skal kunne ha en fossilfri bilpark for kjøretøy i kommunale virksomheter innen 2030. Notatet ligger til grunn for kommunedirektørens anbefalinger i denne saken.

For å nå målet om fossilfri maskin- og kjøretøypark innen 2030, er det behov for omfattende investeringer både i maskiner og kjøretøy, samt ladeinfrastruktur fram mot 2030. Det er samtidig nødvendig å justere målsettingen om 100 % fossilfri maskin og kjøretøypark. Dette fordi sertifisert biodiesel fra 01.01.2023 ikke lenger er regnet som fossilfritt.

Kommunedirektøren anbefaler at 70 prosent av nye ikke-veigående maskiner og kjøretøy er elektriske fra 2030, i tråd med anbefalingene i Klimakur 2030.

Kommunedirektøren anbefaler en jevn utskiftingstakt for person- og varebiler, mens for busser og lastebiler bør hovedtyngden av utskifting komme mot slutten av perioden, da det er ventet reduserte kostnader og økt utvalg av serieproduserte kjøretøy om noen år.

Ladeinfrastruktur er kostbart å etablere, og det kan være mangel på kapasitet i strømmettet. Dette er viktig å ta med i vurdering av lokalisering av ulike kommunale tjenester i årene framover.

Notatet fra Damhaug Consulting viser at de planlagte investeringene i kjøretøy, maskiner og ladeinfrastruktur i gjeldende handlingsplanperiode 2023-2026 er tilstrekkelige, men at det må omprioriteres og at utskiftingsplanene må kunne endres underveis. For perioden 2027-2030, må det innarbeides investeringsmidler utover det som er avsatt per nå, spesielt for maskiner og lade/fylleinfrastruktur. Dette gjøres i de kommende budsjett- og handlingsplaner fram mot 2030.

Utredning:

Sarpsborg kommunes *Kommunedelplan for Klima og energi 2021-2030*, vedtatt 27.06.2021, har en målsetting om at innen 2030 skal kommunens egen kjøretøy- og maskinpark være fossilfri. For å få til dette, er det pekt på to viktige tiltak:

- Fossile kjøretøy og maskiner skal gradvis byttes ut med fossilfrie
- Kommunen skal tilrettelegge for tilstrekkelig infrastruktur (fylle- og ladestasjoner) for fossilfrie kjøretøy, slik at infrastrukturen ikke utgjør en begrensende faktor

De siste årene er det også gjort innstramminger i sentralt lovverk, hvor det nå er et krav at stadig større andel av kjøretøy- og maskinparken skal bestå av nullutslippskjøretøy. Regelverket ble skjerpet fra 2022, gjennom *Forskrift om utslippskrav til kjøretøy ved offentlig anskaffelse til veitransport*.

Forskriften krever at det i alle offentlige anskaffelser av personbiler, lettere varebiler og busser skal stilles krav om leveranse av nullutslippskjøretøy. Det finnes noen unntaksbestemmelser der kravet kan fravikes, f.eks. dersom:

- primærbehovet for anskaffelsen ikke kan dekkes ved nullutslippskjøretøy
- tilstrekkelig ladeinfrastruktur ikke er tilgjengelig
- behovet skal dekkes ved anskaffelse av brukt kjøretøy og markedet ikke kan tilby brukt nullutslippskjøretøy
- virksomheten er bundet av en rammeavtale inngått før forskriftens ikrafttredelse som hindrer dem i å anskaffe nullutslippskjøretøy. Virksomheter som fraviker miljøkravet for personbil og varebil, skal rapportere til Direktoratet for forvaltning og økonomistyring.

I Nasjonal transportplan 2022–2033¹ er det satt en rekke måltall for nye nullutslippskjøretøy:

- Nye personbiler og lette varebiler skal være nullutslippskjøretøy i 2025.
- Nye busser skal være nullutslippskjøretøy eller bruke biogass i 2025.
- Innen 2030 skal nye tyngre varebiler, 75 prosent av nye langdistansebusser og 50 prosent av nye lastebiler være nullutslippskjøretøy.
- Innen 2030 skal varedistribusjonen i de største bysentrene være tilnærmet nullutslipp.

I budsjett og handlingsplan 2022-2025 - under prosjekter og enkeltsaker, ble det vedtatt å utarbeide en utskiftingsplan for maskiner, kjøretøy og utstyr. Med bakgrunn i dette, engasjerte kommunedirektøren Damhaug Consulting til å lage en utredning av hvordan Sarpsborg kommune skal kunne ha en fossilfri kjøretøy- og maskinpark innen 2030. Utredningen er vedlagt denne saken, vedlegg 1 «*Notat – Fossilfri bilpark Sarpsborg kommune.*» I notatet er det også tatt med vurderinger av hva som må til for å ha tilstrekkelig ladeinfrastruktur til å muliggjøre konvertering fra fossilt til fossilfri teknologi, da dette er en forutsetning for å kunne gjennomføre utskiftingsplanen. Notatet gjennomgår dagens

¹ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-20-20202021/id2839503/>

administrative modell og organisering, tilgjengelig teknologi, interne og eksterne rammebetingelser og økonomi. Notatet ligger til grunn for kommunedirektørens anbefalinger i denne saken.

Dagens bilordning i Sarpsborg kommune

Sarpsborg kommune eier alle biler selv (ingen leasing). Ca. halyparten av bilene går i en form for vakt eller beredskap og skal være tilgjengelig for bruk 24/7. De fleste av disse går innenfor Helse og Velferd (hjemmetjeneste, barnevern, legevakt, rus/psykiatri, bofellesskap, tilrettelagt mv.)

De fleste mindre fossile kjøretøy har frem til i dag blitt kjøpt brukt gjennom auksjoner avholdt av leasingfirma, er 2-3 år gamle og har i hovedsak gått mindre enn 30 000 km på anskaffelsestidspunktet. Øvrige biler blir kjøpt inn via offentlige anskaffelser. Ved en overgang til en fossilfri bilpark så blir nå dynamiske innkjøpsavtaler prøvd ut. Dette er en effektiv anskaffelsesmetode med rask respons fra markedet. Tilbudet av pent brukte elektriske biler ser ut til å være lavere enn tradisjonelle fossile biler har vært og dynamiske innkjøpsavtaler vil da være et godt supplement til de tradisjonelle auksjonene for brukte kjøretøy.

Ved dagens situasjon blir biler som blir brukt mye (f.eks. i hjemmetjenesten) gjerne flyttet over til tjenesteområder med lite bruk og motsatt slik at bilene blir «brukt opp». De aller fleste bilene blir brukt til det ikke lenger lønner seg å vedlikeholde de.

Kommunens verksted har ansvar for vedlikehold, dekkskift, EU-kontroller m.m på alle personbiler.

Lastebiler, busser og maskiner blir i dagens ordning kjøpt inn av den virksomheten som har behovet og følger serviceavtaler med eksterne verksteder.

Organiseringen av kommunens verksted og biladministrasjon, ble gjennomgått i Bystyresak 45/22- *Samarbeid mellom Sarpsborg og Fredrikstad kommuner om renovasjonstjenester og verkstedtjenester*. Notatet fra Damhaug Consulting om verksted og biladministrasjon i Fredrikstad og Sarpsborg ligger som vedlegg 2 til saken. Det fremgår av notatet at modellen Sarpsborg kommune har benyttet, er kostnadseffektiv. Den ble anbefalt videreført inn i et eventuelt samarbeid med Fredrikstad. Bystyret fattet vedtak i sak 45/22 om å jobbe videre med en avtale om oppgavefelleskap mellom kommunene innenfor områdene renovasjon, samt verksted og biladministrasjon.

Som en følge av Bystyrets vedtak i sak 45/22 fremmet kommunedirektøren en sak for Bystyret 15.12.22, sak 86/22. Av hensyn til oppdragets kompleksitet og tid, ble det i denne saken kun vurdert samarbeid innenfor renovasjonstjenester. Bystyret vedtok å konkurranseutsette renovasjonstjenestene for 5+1+1 nye år. Det har ikke vært jobbet videre med et samarbeid med Fredrikstad kommune om verkstedtjenester og biladministrasjon etter dette.

Teknologi

Det er i hovedsak tre fossilfrie alternativ til dagens fossilbaserte kjøretøy og maskiner: Batterielektrisk drift, hydrogenelektrisk drift og biogass.

Sertifisert biodiesel, som tidligere ble regnet for fossilfritt ble fra 01.01.2023 ikke lengre regnet som fossilfritt fordi det er kommet krav om innblanding av biodrivstoff i den konvensjonelle dieselen.

Basert på bl.a. Transportøkonomisk institutt sine prognoser over fremtidige eierskapskostnader anbefales det i all hovedsak å satse på batterielektrisk drift.

Kombinasjonen av teknologiutvikling og kostnadsutvikling på dette området fører til at batterielektrisk drift nå er mer attraktivt enn alternativene.

Fossilfrie kjøretøy

Sarpsborg kommune har om lag 435 person- og varebiler, herav er 21 % batterielektriske og 8 hybridbiler. Av 36 busser og lastebiler er ett kjøretøy fossilfritt (biogass).

Av notatet fremgår det at for å oppnå en fossilfri kjøretøypark innen 2030 er det behov for følgende investeringer de nærmeste årene.

Investeringskostnader	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Person- og varebiler	21 200 000	19 900 000	18 400 000	16 800 000	15 500 000	13 100 000
Busser og lastebiler	1 200 000	2 300 000	8 300 000	18 700 000	26 600 000	42 100 000
Ladeinfrastruktur	4 200 000	6 200 000	6 900 000	5 800 000	7 400 000	900 000
Totalt	26 600 000	28 400 000	33 600 000	41 300 000	49 500 000	56 100 000

For person- og varebiler blir det anbefalt en relativt jevn utskiftingstakt. For busser og lastebiler bør hovedtyngden av utskifting komme mot slutten av perioden da en venter reduserte kostnader og økt utvalg av serieproduserte kjøretøy om noen år.

Investeringer i ladeinfrastruktur må følge utskiftingstakten, slik at infrastrukturen etableres etter hvert som kjøretøyparken blir fossilfri. Alle tall er i 2023-kroner. I tillegg kommer investeringer på grunn av naturlig utskifting av blant annet tilhengere. Det gjøres spesielt oppmerksom på at tallene for lastebiler er standardiserte og ikke nødvendigvis tilpasset kostnaden til det enkelte spesialkjøretøyet.

Fossilfrie maskiner

2 av 55 maskiner i Sarpsborg kommune er batterielektriske i dag. Da handlingsdelen til kommunedelfplan klima og energi 2021-2030 ble utarbeidet, ble det lagt til grunn at en kunne oppnå en fossilfri maskinpark innen 2030 ved å benytte sertifisert biodiesel. Ordlyden var: *“Det stilles krav til en fossilfri byggeplass, og for dieseldrevne maskiner skal det benyttes sertifisert biodiesel.”* Målsetningen om fossilfri maskinpark kunne i stor grad oppfylles ved å bytte fra konvensjonell diesel til sertifisert HVO-100. Som det fremkommer i vedlagte notat så regnes ikke lenger biodiesel som fossilfri, og kostnadene vil øke markant fordi hele maskinparken må byttes ut for å oppnå målsetningen.

Siden forutsetningen har endret seg vesentlig fra Klima og energiplanens vedtak om fossilfritt 2030 ble gjort til dagens situasjon, anbefaler kommunedirektøren at målsetningen om at også maskinparken skal bli 100 % fossilfri innen 2030 justeres. Klimakur 2030² anbefaler et mål om at 70 prosent av nye ikke-veigående maskiner og kjøretøy skal være elektriske fra 2030, og at tiltakene bygger på det. Dette er et mer realistisk mål å oppnå, både teknologisk og økonomisk, enn at alle (både nye og gamle) maskiner skiftes ut innen 2030. I notatet er hver maskintype gjennomgått, og det er gjort anslag på hvor moden teknologien er og hvor vanskelig/dyrt det er å skifte til fossilfrie alternativ innen 2030.

Det må fortløpende gjøres grundige interne vurderinger og markedsundersøkelser for hver type maskin og utstyr som kommunen har for å kartlegge bl.a.:

- hvilke maskiner er det behov for å bytte (grunnet elde) og når bør dette skje.
- når er det tilgjengelig serieproduserte fossilfrie maskiner som tilfredsstiller behovet kommunen har.
- eierskapskostnader for hver maskin. Basert på dette vil en kunne kalkulere hvilke maskiner det først vil lønne seg å bytte.

² Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Enova analyserte i Klimakur 2030 potensialet for å redusere ikke-kvotepliktige utslipp av klimagasser og tiltak som øker opptaket og reduserer utslipp fra skog og annen arealbruk.

- om noe arbeid må organiseres annerledes eller om antall maskiner må økes for å kunne bytte fra fossildrift til fossilfritt (f.eks. grunnet begrenset rekkevidde).

Kompetanse, organisering m.m.

For at Sarpsborg kommune skal nå sine miljømål vil kommunedirektøren utarbeide en overordnet utskiftingsplan for kjøretøy og maskiner. Videre vil det ses på om dagens organisering og administrasjon av biler og maskiner er hensiktsmessig eller om det bør gjøres justeringer. Det er avgjørende at utbygging av infrastruktur er godt samordnet med utskifting til batterielektriske kjøretøy, slik at ladeinfrastruktur ikke blir en flaskehals for å nå målsetningene.

Utviklingen spesielt innenfor skifte fra fossile kjøretøy til elektrisk drevne kjøretøy, medfører endret kompetansebehov. Det blir mer spesialisering innenfor ulike bilmerker. Det kreves kompetanse på elektriske ulike komponenter og høyspenning. De ulike merkene benytter også ulikt verktøy og utstyr. Kommunedirektøren mener derfor det er viktig å unngå for stor spredning av ulike kjøretøymodeller. Dette må ivaretas i anskaffelser framover.

Usikre faktorer

Det er mange ulike faktorer som påvirker både kostnader og valgmuligheter framover.

Prisnivået i markedet for kjøretøy påvirkes av tilbud og etterspørsel. Etter hvert som fossilfrie kjøretøy blir serieprodusert faller kostnadene markant. Å være tidlig ute er dermed kostbart. Tilgang på råstoff og deler har gjort at markedet har vært ustabilt og preget av til dels lange leveringstider. Slik markedet ser ut nå er det batterielektriske fossilfrie kjøretøy som har hatt størst kostnadsreduksjon, gir mest for pengene og ser ut til å dominere markedet fremfor biogass og hydrogen. Det blir stadig utviklet bedre teknologi og det kan bli behov for å vurdere strategiene på nytt.

For maskiner og utstyr, er det fortsatt for tidlig å konkludere med hvilken teknologi som vil bli foretrukket, men det ser også her ut til å være elektrisitet som blir den foretrukne løsningen. En utfordring er da behovet for ladeinfrastruktur med høy kapasitet, som per nå er svært kostbart å etablere. Statens vegvesen og Miljødirektoratet, på oppdrag fra Samferdselsdepartementet og Klima- og miljødepartementet laget i 2022 rapporten *Kunnskapsgrunnlag om hurtigladeinfrastruktur for veitransport*³, som gir bedre bakgrunn for å forstå de utfordringer spesielt transportbransjen står ovenfor i årene framover. I denne rapporten pekes det på at mangel på kapasitet i nett, høye anleggsbidrag, effekttariffer, manglende areal, lang saksbehandlingstid og manglende samordning mellom aktører er noen av de viktigste barrierene for utbyggingen av hurtiglading. Spesielt bygging av hurtigladestasjoner for lastebiler kan kreve oppgraderinger av nettkapasitet i området, noe som ofte tar lang tid (3-10 år). Det er derfor viktig å starte planleggingen av disse ladestasjonene nå. For kommunen blir det viktig å vurdere lokalisering av virksomheter med behov for lading av lastebiler, maskiner og utstyr, herunder om det er nødvendig og lønnsomt å se på samlokalisering.

Siden det er så mange faktorer som vil kunne påvirke hvilke beslutninger som er de beste til enhver tid, anbefaler kommunedirektøren at det gjøres kontinuerlig vurdering av utskiftingsplanene, slik at de kan tilpasses til den nyeste kunnskapen om teknologi- og kostnadsutvikling. De siste 5 årene har det vært teknologisk utvikling som påvirker både valgmuligheter og hvilke valg som er kostnadseffektive. Det er liten grunn til å tro at den teknologiske utviklingen går saktere de 6-7 årene som gjenstår frem mot 2030. Planene må derfor justeres hyppig for å oppnå en mest mulig positiv miljøeffekt ut av hver krone en bruker på å få en fossilfri bilpark innen 2030.

³ [Kunnskapsgrunnlag om hurtigladeinfrastruktur for veitransport \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no/no/kunnskapsgrunnlag-om-hurtigladeinfrastruktur-for-veitransport)

Konsekvenser økonomi, miljø og folkehelse:

Økonomi:

I notatet fra Damhaug Consulting er det anbefalt følgende investeringer for å nå målet om fossilfrit bilpark innen 2030. For maskiner og utstyr er det forventet at teknologivalgene og utvalget blir større utover i perioden. I tabellen er ikke maskiner og utstyr inkludert. Dette må vurderes nærmere i årene framover. Kostnad for lade/fylleinfrastruktur for maskiner er ikke vurdert.

Investeringskostnader	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Person- og varebiler	21 200 000	19 900 000	18 400 000	16 800 000	15 500 000	13 100 000
Busser og lastebiler	1 200 000	2 300 000	8 300 000	18 700 000	26 600 000	42 100 000
Ladeinfrastruktur	4 200 000	6 200 000	6 900 000	5 800 000	7 400 000	900 000
Totalt	26 600 000	28 400 000	33 600 000	41 300 000	49 500 000	56 100 000

Samlet for perioden 2024-2026 utgjør dette 88,6 mill kr. I Handlingsplan og budsjett for 2023-2026, er det avsatt totalt 99,8 mill kr til investeringer i kjøretøy og maskiner, inkludert ladeinfrastruktur. Ut fra dette vurderer kommunedirektøren at det er avsatt tilstrekkelig med investeringsmidler til kjøretøy og ladeinfrastruktur i perioden 2023-2026, men at det må omprioriteres innenfor avsatte investeringer i de kommende årene. Det er behov for å innarbeide mer investeringsmidler til maskiner og utstyr i kommende budsjett og handlingsplaner.

Miljø:

Etter Parisavtalen skal alle land melde inn nye eller oppdaterte utslippsmål hvert femte år.

Norges forsterkede klimamål er å redusere utslippene med minst 50 prosent og opp mot 55 prosent innen 2030 sammenlignet med 1990-nivå.

Norge ønsker å kutte sine klimagassutslipp i samarbeid med EU. Gjennom klimaavtalen med EU har Norge allerede forpliktet seg til å samarbeide med EU om å redusere utslippene med minst 40 prosent innen 2030 sammenlignet med 1990-nivå.

Klimaloven stadfester Norges forsterkede klimamål for 2030 og klimamålet for 2050. Loven utgjør rammene for norsk klimapolitikk og skal fremme gjennomføringen av omstillingen til et lavutslippssamfunn, med mål om at utslippene i 2050 reduseres med 90-95 prosent.

Fossilfri bil- og maskinpark er et av bidragene til at Norge kan nå miljøkravene som er satt.

Folkehelse:

Ingen vesentlige konsekvenser.