



FREDRIKSTAD KOMMUNE

Lisleby allé gang- og sykkelvei – Fossilfri anleggs plass

Prosjektleder Joachim Sletvold

Fakta



Gang- og sykkelvei:

- Ca 850 løpemeter gang- og sykkelvei
- Den nye traseen kobles på eksisterende fortau og fortsetter videre som ny gang- og sykkelvei til den møter eksisterende anlegg.
- Kommunens første sykkelanlegg av sin type

Vann- og avløp:

- Ca 1050 løpemeter vann- og avløpsgrøft
- Falchåsen knyttes til trykksonen på Kringsjø/Bryggerifjellet. Dette innebærer behov for legging av nye ledninger og kummer.



Veien frem til fossilfri anleggsplass

- Prosjektet utføres som et pilot prosjekt for fossilfrie anleggsplasser i Fredrikstad kommune.
- Hva er riktig nivå ?
- Samarbeidet mellom Klima Østfold, konsulenter og interne ressurser
- Dialog konferanse med entreprenør markedet med workshop
- Markedet tilsa at det ikke var mulig å oppdrive elektrisk gravemaskin.

Program til dialogkonferanse:

Veien til fossilfrie/utslippsfrie bygge- og anleggsplasser i Fredrikstad kommune



TID	HVA	HVEM
08:00	Registrering og frokost	
08:15	Velkommen	Meteledere Nina Merete Stene Wilhelmsen Øystein Buran
08:20	Hvorfor fossilfri anleggsplass? - Klimaplan - Bypakke Nedre Glomma	Ordfører Jon-Ivar Nygård
08:30	Bypakke Nedre Glomma - Fremtidige investeringer på det kommunale veinettet	Øystein Buran, Fredrikstad kommune (FK)
08:45	Fremtidige bygg & anlegg i Fredrikstad	Nina M. Stene Wilhelmsen (FK) Malte S. Hinsch (FK) Anna-Klara Jonsson (FK)
09:00	Pause	
09:15	Erfaringer med fossilfrie anleggsplasser	Anette Moritz, Miljøsjef Veidekke Entreprenør AS
09:35	Lisleby allé – pilotere fossilfri anleggsplass - prosjektet og anskaffelsen presenteres - hva finnes av fossilfrie maskiner	Ingrid Frodahl (FK) Ingeniørfirmaet Svendsen & Co AS Erik Gathen (Klima Østfold)
10:00	Pause	
10:15	Forslag til felleskrav: presentasjon av gruppeoppgaver	Malte S. Hinsch (FK)
10:20	Diskusjon i grupper	Deltagere
11:00	Presentasjon	Deltagere
11:30	Dialogkonferansen rundes av	
12:00 → Lunsj for de som skal på en-til-en samtaler om Lisleby allé-prosjektet.		



Krav i kontrakten

- Kommunen ønsket å være ambisiøse, men allikevel måteholden.
- Kravene ble laget etter innspill fra dialogkonferanse.
- «Gulrot» - Fredrikstad kommune legger til rette for fossilfri anleggs plass.

Maskin

Håndhe

Øvrige

I tillegg t

spesifikt

maskine

For grav

dersom

minimun

E

Kommun

leverand

kommun

oppad til

jobben n

gravema

II. Fossilfri anleggs plass

Sykkelvei med fortau i Lisleby Allé, og tilhørende VA-arbeid, skal gjennomføres som en fossilfri anleggs plass. Det betyr at alle maskiner og kjøretøy innenfor byggegjerdet skal gå på fossilfritt drivstoff som elektrisitet, biogass, hydrogen eller øvrig biodrivstoff. Det stilles også utvidede

III. Anleggsmaskiner og kjøretøy

Alle maskiner som skal benyttes på bygge-/anleggsplassen skal gå på fossilfritt drivstoff. Alle maskiner som benyttes skal være CE-godkjent og registret i maskinregisteret.

Alle kjøretøy som benyttes til transport av masser og avfall som hentes og leveres til bygge-/anleggsplassen skal minst være euroklasse 6/VI og benytte fossilfritt drivstoff. Kjøretøy på elektrisitet, hydrogen og biogass oppfyller euroklassekravet.

IV. Gen

Leverandør drivstofftype

Nye maskin drivstoff som

Ved uforuts erstatninger

Oppdragsg maskiner, e

V.

Hvis Leverandøren leverer hydrogen, biogass eller øvrig biodrivstoffprod

VI. Tomgangskjøring

Tomgangskjøring skal ikke forekomme på Oppdragsgivers adresser. Dette gjelder alle maskiner og kjøretøy.

Kontraktsgrunnlaget D Krav til Byggeprosessen 20171117 vers 0

Side 7

 FREDRIKSTAD KOMMUNE

VII. Mislighold av miljøbestemmelser

Hvis Leverandøren ikke oppfyller ett eller flere av miljøkravene eller ikke leverer i henhold til tilbud (avtalte ytelser), kan Oppdragsgiver kreve dagmulkt for den tiden misligholdet foregår. Dagmulken pr. hverdag for brudd på miljøbestemmelser utgjør 0,15 % av kontraktssummen, men ikke mindre enn kr 1 000.

Ved gjentatte eller grove brudd på miljøbestemmelser kan Oppdragsgiver heve kontrakten med umiddelbar virkning

D.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

5



Anleggsanskaffelsen

- 10 lokale aktører i Østfold valgte å gi tilbud.
- Flere av tilbydere ønsket å levere miljøpositive tiltak i sin leveranse som ikke var en del av kravene.
- Vektingen var delt på 75% pris, 20 % miljø (maskiner som ble levert) 5% gjennomføringsevne.
- Kriteriet miljø og klima ble evaluert etter leverandørens tilbud på maskiner til prosjektet.
- Tilbyder måtte oppgi antall gravemaskiner som skal benyttes i oppdraget fordelt på ulikt type drivstoff og antall kjøretøy til massetransport. Reservemaskiner skulle ikke angis.
- Det ble gitt poeng ut i fra maskinmatrise som var en del av kravet til tilbudene. Leverandørs utfylling av skjema er forpliktende i avtaleperioden.



Her starter **Samferdselsministeren** gravingen på noe som mange har ventet på leeeenge



Det var ikke første gang ordfører Jon-Ivar Nygård satt i en gravemaskin, men han hadde ikke testet en elektrisk gravemaskin tidligere. Han var imponert over stillheten. Foto: Geir A. Carlsson

Fremdrift

- Utlyst sommer 2020
- Byggestart Q3 2020
- Ferdigstillelse våren 2022



Hvordan fungerer det i praksis ?

- God dialog underveis med entreprenøren i prosjektet.
- Snakke om utfordringer, og dokumentere dem slik at vi kan ta det med oss videre.
- Entreprenøren har tatt initiativ til prosessen
- Anlegget er i utførelse og erfaringene får vi underveis



Erfaringer underveis i anleggsprosjektet

- Biodiesel fungerer på det meste av utstyret.
- Kabeldrevet graver er ikke den mest effektive løsningen ved VA anlegg.
- Entreprenøren har byttet til batteridrevet graver.
- Batteridrevet gravemaskin fungerer bra til oppgavene
- Batteridrift kan være fremtiden for de elektriske gravemaskinene når tilgjengeligheten blir bedre.
- Rasjonell drift er avhengig av riktig størrelse på maskiner til riktige oppgaver.



Oppfølging

- Fast punkt under byggemøter.
- Åpen dialog med entreprenøren underveis når det gjelder utfordringer med og bruken av utstyret.
- Avviksskjema som utarbeides sammen med entreprenøren.
- Dokumentasjon og rapport på bruk av biodiesel.
- Dokumentasjon på tomgangskjøring og maskintimer.
- Synliggjøre strømforbruk opp mot maskintimer.





 Direktoratet
for forvaltning og
økonomistyring

Første fossilfri anleggs plass
m/ noen utslippsfrie maskiner
i regi av Fredrikstad kommune

Lisleby allé gang-
og sykkelvei



Hva har vi lært og hva er utfordringene ?



- Nytt for kommunen, men også leverandørene.
- Prøve oss frem, treffer trolig ikke første gangen
- Oversikt over tilgjengelighet
- Sette riktige og rettferdige krav, *som lett kan rapporteres på, men også følges opp av byggherre*
- Tilpasse kravene for å kunne få med det lokale markedet
- Erfaringer er med på å forme kravene til neste gang

