



## Utvalgssak

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Hovedutvalg for plan, teknisk, landbruk, klima og miljø		15.09.2020

### Utsendte vedlegg

- 1 Avtale om abonnement på FireFly
- 2 Testavtale

### Medsaksbehandlere

Jens Petter Berget:

Adm.enhet: Samfunnsutvikling og kultur Bidrag til saken: Om Halden Living Lab

### Anskaffelse av pipesensorer

Denne saken er utredet etter prinsippet for fullført saksbehandling.

#### **Sammendrag av saken:**

Halden kommune har hatt dialog med firmaet airMont AS som jobber med å utvikle et digitalt system for tilsyn av husholdnings- og fritidshuskorsteiner.

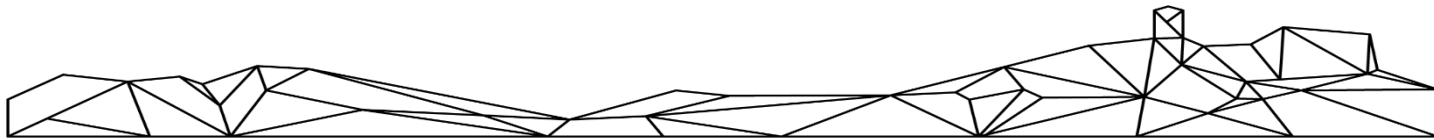
Systemet tar sikte på å effektivisere det fysiske tilsynet brannvesenet i kommunen har på husholdnings- og fritidshuskorsteiner. Sensorene registrerer fyringshyppigheten for så å kartlegge når det er behov for feiing av skorsteinen. Sensoren vil også registrere når det oppstår pipebrann og sende varsel om dette.

Tilsynet vil på denne måten bli mer effektivt, og mer HMS vennlig. Dataene som innhentes vil gi oversikt over partikkelutslipp fra vedfyring og muliggjøre målrettede tiltak for å redusere utslipp, hvilket vil bidra til renere luft.

Firefly er det første av forhåpentligvis flere prosjekter som Halden kommune har kunnet tilrettelegg for etter at kommunen gjennom budsjettet for 2020 har jobbet for et større fokus på medarbeiderdrevet innovasjon.

Kommunedirektøren kommer derfor å inngå avtale med firmaet for å levere dette systemet. Kommunedirektøren ser på det som en fordel å fungere som en pilotkommune, da vi kan være en viktig bidragsyter og støttespiller til prosjektet i utviklingens siste fase.

Avtalen som skal inngås ligger vedlagt denne politiske saken.



## **Kommunedirektørens innstilling:**

Saken tas til etterretning.

## **Saksutredning:**

### **1. Bakgrunn**

Halden kommune har hatt dialog med firmaet airMont AS som jobber med å utvikle et digitalt system for tilsyn av husholdnings- og fritidshuskorsteiner. Dette systemet er kalt FireFly. Aksjonærene i firmaet airMont AS er Eivind Børring Hansen, Martin Grimsrud, Kai Morgan Kjølerbakken og Ole-Christian Torgalsbøen.

Systemet er av airMont AS beskrevet slik:

*«Systemet består av en sensor og FireFly web-grensesnitt. Sensoren installeres i toppen av skorsteinen og kommuniserer med airMont sin FireFly-skyløsning. FireFly gir informasjon om det faktiske fyringsforholdet og varsler brannvesenet ved pipebrann.*

*FireFly-løsningen detekterer bruksmønsteret, fyringshyppighet og intensitet, ved hjelp av en temperaturmåling i toppen av skorsteinen. Dataene, som sendes til airMont sin skyløsning, kobles med teknisk informasjon om type ildsted, skorstein og historikk fra tidligere feiing, og estimerer behovet for feiing ved den aktuelle lokasjonen. I tillegg gir løsningen et kalkulert estimat på partikkelutslipp generert fra vedfyring ved den enkelte lokasjon eller innenfor definerte soner.»*

Halden kommune ser på dette som nyttig verktøy for å på sikt å kunne effektivisere tilsynsplikten kommunen har etter brann- og eksplosjonsvernloven, samtidig som systemet vil være et nyttig HMS tiltak. Etableringen av denne løsningen vil også ha økonomiske og miljømessige fordeler.

### **Innovativt**

Halden kommune har i budsjettet for 2020 satt som mål å være Norges mest innovative kommune. Dette for å sikre en trygg og sunn økonomi og en tjenesteproduksjon som utvikler seg i takt med tiden.

I budsjettet 2020 står det også beskrevet at:

*«Mange ansatte har gode ideer om løsninger som kan ha et vesentlig innovasjonspotensiale. Derfor vil det i 2020 og årene fremover bli fokusert på å tilrettelegge for medarbeiderdrevet innovasjon. De gode ideene må få mulighet til å bli pilotert og utviklet i samarbeid med innovasjonspartnere og næringsliv. Halden kommune vil være en arena der ideer både kan genereres og piloteres, og samtidig gi mulighet for effektivisering og sysselsetting.»*

Firefly er et konsept og prosjekt kommunen er meget positive til og har tro på, og er forhåpentligvis det første av flere levedyktige prosjekter startet av kommunens egne ansatte. Kommunen har bidratt til prosjektet over tid, og tilrettela allerede i september 2019 for at selskapet skulle kunne teste produktideer i et realistisk miljø i virkelige fyringsanlegg i Halden kommune. Dette har ført frem til et system kommunen i dag vil dra nytte av.

Prosjektet berører også flere bærekraftsmål og bidrar til at Halden kommune tar nye steg i forhold til både lokal og nasjonal digitaliseringsstrategi. Konkret effekt på områder som redusert utslipp av klimagasser vil bli beregnet ut ifra dataene pipesensorene innhenter, og vil på sikt kunne bidra til en mer målrettet miljøstrategi.

Kommunedirektøren ser det som positivt å bidra til dette prosjektet.

### **Reglene om offentlige anskaffelser**

Avtalen ble intensjonskunngjort i TED den 07.09.20 for å sikre at det ikke finnes tilsvarende system i markedet, og dermed unngå å inngå en ulovlig direkte anskaffelse.

### **Miljøgevinster**

Løsningen som installeres vil kunne registrere en rekke data som kan bidra til å kartlegge hvilke miljøtiltak som bør igangsettes for å redusere blant annet svevestøv som følge av vedfyring, og i hvilke områder det er et behov for slike tiltak. Tiltakene vil dermed også bli mer målrettet.

Det blir også kartlagt hvilke piper som trengs å feies oftere enn andre, sånn at selve feiingen til enhver tid vil skje der det er behov. Dette fører til renere piper og da renere luft.

Et redusert behov for et fysisk tilsyn vil også frigjøre ressurser til å drive med opplysende arbeid og bevisstgjøring av de miljømessige fordelene med riktig fyring og utskifting av eldre ildsteder. Det vil også bli mindre kjøring i forbindelse med tilsyn, noe som i seg selv har en miljøgevinst og innebærer forbedret HMS innen tjenesten.

### **Tjenestekvalitet og bemanning**

Halden kommune har hatt en utfordring med å rekruttere fagkompetanse for utøvelse av tilsynstjenesten. Dersom sensorene kan redusere behovet for fysiske tilsyn, vil det ikke lenger være noe problem med rekrutering.

Bruk av FireFly systemet vil også være et HMS tiltak, da det blir redusert reisevirksomhet og klatring på tak.

Løsningen vil også gi informasjon om hvor det er behov for feiing og tilsyn. Kommunen vil derfor unngå å oppsøke husstander/hytter hvor det ikke er behov. Løsningen bidrar derfor til bedre kvalitet på tjenesten, planlegging og bedre prioritering av nødvendige tiltak. Brannvesenet vil derfor få frigjort ressurser som kan brukes til brannforebyggende arbeid i stedet, kommunen vil dra fordel av på sikt.

FireFly kan dermed også være en investering som kan gi kommunen data som muliggjør en omlegging av gebyrstrukturen, herunder gi grunnlag for et differensiert feiegebyr ut i fra prinsippet om at det er den som forurenser som skal betale. Dette vil kunne motivere befolkningen til mer miljømessig fyring.

Sensorene vil også kunne registrere tilløp til pipebrann, og pipebrann vil kunne oppdages raskere og på et tidligere stadium. Dette bidrar til en bedret samfunnsberedskap.

### **Økonomi**

Etter diskusjon med fagmyndigheter anslås det av airMont AS et forsiktig effektiviseringspotensial på 1 årsverk per 8000 fyringsanlegg. For Halden og Aremark betyr dette i dag 2 årsverk. Det er grunn til å tro at det er potensiale for ytterligere reduksjon over tid etter som systemet har vært i bruk.

Selv om det er et effektiviseringspotensial på antall årsverk, vil og må feievesenet forstått bestå da organet fortsatt har en viktig funksjon i samfunnet. Besparelsen kan brukes til å redusere antall årsverk, eller brukes til en omlegging av de ansattes arbeidsoppgaver. Feievesenet vil på den måten i større grad kunne bedrive opplysende virksomhet mot klima og miljø og igangsette målrettede kampanjer, i stedet for å føre fysiske tilsyn som i dag.

Kommunedirektøren er av den oppfatning at prosjektet på sikt vil være en besparelse for kommunen.

Halden kommune vil heller ikke trenge å investere i prosjektet, da ordningen vil bli finansiert gjennom feiegebyret og da på selvkostområdet.

## **Halden Living Lab**

Ved siden av å bidra til å utvikle selve FireFly systemet, vil også dataene som innhentes kunne lagres og brukes i en større sammenheng, og da særlig i Halden Living Lab.

Halden Living Lab (HLL) er arbeidstittelen på en ny satsning mellom et sterkt og etablert miljø for forskning, utdanning, utvikling og innovasjon, lokalt og regionalt.

Innbyggerinvolvering og bærekraftighet skal være en integrert del av et åpent økosystem for samskaping, innovasjon og kompetanseutvikling. Følgende bedrifter/organisasjoner er med fra oppstarten:

- IFE
- Høgskolen i Østfold
- Smart Innovation Norway
- eSmart Systems
- Norsk Institutt for bærekraftsforskning (tidligere Østfoldforskning)
- Logiq
- Halden Næringsutvikling
- Halden kommune

En sentral aktivitet i HLL skal være pilotering av nye tjenester som skal komme innbyggerne til gode, imøtekomme kommunens utfordringer (eksempelvis når det gjelder den lave sysselsettingsgraden, innflytningen og utdanningsnivået) samt stimulere næringslivet og start-ups. HLL kommer til å fokusere på tjenester innenfor områder som mobilitet, miljø, innbyggere, bygninger, installasjoner, offentlige tjenester, helsetjenester og administrasjon/styring. Driverne for å raskt kunne teste ut nye tjenester, er sikker deling av data mellom aktørene i Halden Living Lab, en storskala digital infrastruktur (sensorer, datainnsamling, lagring og analyse) som ivaretar personvern og sikkerhet og nødvendig kompetanse for å realisere tjenestene.

Halden Living Lab ønsker å etablere seg som en toneangivende aktør både regionalt, nasjonalt og mot EU, innenfor den digitale omstillingen av samfunnet. Innovasjonene som testes ut i HLL skal realiseres gjennom næringslivet og start-ups, slik at det skapes flere arbeidsplasser og sørger for at ressurser med nødvendig kompetanse flytter til Halden. Deling av data skal også komme utdanningssystemet til gode, slik at en innovasjonskultur integreres i undervisningen, elevene får mulighet til å forholde seg til reelle utfordringer rundt seg og at flere gjennomfører utdanningsløpet.

## **2. Vurderingskriterier**

Følgende kriterier anses som vesentlige for vurdering av saken:

<input checked="" type="checkbox"/>	Økonomiske forhold
<input checked="" type="checkbox"/>	Personalspørsmål
<input checked="" type="checkbox"/>	Betydning for næringsutvikling
<input type="checkbox"/>	Betydning for eiendomsforhold
<input type="checkbox"/>	Forhold som gjelder barn og unge

<input type="checkbox"/>	Juridiske forhold
<input type="checkbox"/>	Organisasjonsspørsmål
<input checked="" type="checkbox"/>	Betydning for miljøet
<input checked="" type="checkbox"/>	IKT og innovasjon
<input type="checkbox"/>	Forhold som gjelder eldre

Forhold som gjelder universell utforming  
 Forhold som gjelder samfunnssikkerhet/beredskap

Forhold som gjelder folkehelsen  
 Annet:

### 3. Generelt om de valgte kriteriene:

### 4. Løsningsalternativer:

**Alternativ 1:** Inngå avtale med airMont AS om levering av tjenesten inkludert sensorer.

Det å inngå denne avtalen vil som beskrevet over ha miljømessige fordeler; kommunen vil kunne feie oftere der det er behov noe som fører til renere luft, det frigjøres ressurser i feievesenet for å igangsette miljøtiltak og kampanjer, og det vil bli mye mindre bilkjøring da det ikke vil være et behov for fysiske tilsyn.

Denne avtalen vil kunne skape flere arbeidsplasser og arbeidsplasser av en annen art enn det som er i dag. Dessuten vil det være HMS vennlig at tilsyn kan gjøres uten at de ansatte må opp på takene.

Kommunedirektøren er også av den oppfatning at kommunen vil kunne tjene på løsningen på sikt. Prosjektet er også et resultat av satsningen på medarbeiderdrevet innovasjon.

**Alternativ 2:** Fortsette med fysiske tilsyn slik som i dag.

Fordelen med dette er at Halden kommune ikke tar noen risiko ved at sensorene ikke skal fungere som forutsatt og at kommunen dermed må foreta fysiske tilsyn likevel. Konsekvensene er dette er at kommunen i en periode må betale dobbelt for samme tjeneste.

### 5. Konklusjon

Selv om kommunen risikerer å måtte kjøre fysiske tilsyn parallelt med å abonnere på FireFly, vil Halden kommune på sikt kunne tjene på å innføre systemet. I alle tilfeller vil risikoen for dette beløpe seg til ett til to års abonnement, dersom vi følger oppsigelsesrutinene. Det potensielle økonomiske tapet blir i så fall lite. Det vil være mulig å etter hvert bearbeide dataene som innhentes til bruk for å igangsette kampanjer og andre miljørettete tiltak. Kommunedirektøren vil derfor inngå avtalen.

---

Dokumentet er elektronisk godkjent av:

Godkjent av: Ulf Ellingsen, direktør for teknisk