



Eva Sunnerstedt
Telefon 08 508 28 913
eva.sunnerstedt@miljo.stockholm.se

Till
Miljö- och Hälsoskyddsnamnden

DELTAGANDE I SAMARBETSPROJEKT MED TUNGA FORDON PÅ FÖRNYBARA DRIVMEDEL OCH ENERGIEFFEKTIVISERINGSÅTGÄRDER

Förslag från Miljöförvaltningen

Förslag till beslut

1. Godkänna att Miljöförvaltningen deltar i CLEANTRUCK-ansökan
2. Uppdra åt Förvaltningsdirektören att underteckna kontrakt om Miljöförvaltningens medverkan i EU-projektet.
3. Uppdra åt Förvaltningsdirektören att teckna konsortialavtal med övriga parter i projektet

Gunnar Söderholm

Gustaf Landahl

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har i samarbete med OKQ8 AB och AGA Gas AB skickat in en ansökan om delfinansiering från EU programmet LIFE+ för projektet CLEANTRUCK som ska demonstrera tunga distributionsfordon på förnybara drivmedel.

Miljöförvaltningen önskar Miljö- och hälsoskyddsnamndens godkännande för det fall projektet skulle erhålla sökt finansiering.

Bakgrund

EUs program LIFE + syftar till att demonstrera innovativa tekniker för att minska miljöbelastningen i allmänhet och växthuseffekten i synnerhet.

I Stockholm vill Miljöförvaltningen samarbeta med OKQ8 AB och AGA Gas AB i en ansökan för att demonstrera tunga distributionsfordon på förnybara drivmedel.

Projektet CLEANTRUCK (CLEAN and energy efficient TRUCKs for urban goods distribution) är tänkt att pågå under fyra år (2010-2013) och omfattar kortfattat:

- **1 tankstation för E95 (etanol)**

Idag finns ingen publik mack för bränslet E95 (95 % etanol och 5 % tändförbättringsmedel). Bränslet E95 kan användas i anpassade dieselmotorer. Idag används E95 av ca 400 bussar i SL-trafiken och kan tankas på 5 bussdepåer i Stockholmsregionen. De tänkta etanollastbilarna samt SLs bussar har anpassade dieselmotorer som endast kan köras på E95. Etanolbilar tankar bränslet E85 (85 % etanol och 15 % bensin). E85 är anpassat för ottomotorer/bensinmotorer och kan inte tankas i dieselmotorer och är i dagsläget inte aktuellt för tunga fordon. En E85 bil kan tanka såväl E85 som bensin.

E95 tankstationen ska sättas upp i anslutning till ett industriområde i Stockholmsregionen för att finnas lättillgänglig för lastbilar i distributionstrafik som lastar och lossar där.

- **1 tankstation för biogas för tunga fordon**

Idag finns ingen tankstation för biogas avsedd för tunga fordon. Det finns 11 tankstationer för biogas avsedd för personbilar i Stockholmsregionen och en tankstation för sopbilar är på gång i Högdalen. Personbilar och lastbilar tankar oftast på skilda tankstationer när de tankar diesel idag. Tungta fordon kan tanka biogas på de 11 mackarna i regionen som säljer biogas, men dessa mackar är främst avsedda för personbilar. Tungta fordon som letar sig in där är ofta i vägen och när de tankat minskar trycket i anläggningen väsentligt så efterkommande bilar få sämre förutsättningar att tanka under någon timme framöver. Biogastankstationen ska sättas upp i ett industriområde i Stockholmsregionen för att finnas lättillgänglig för lastbilar i distributionstrafik som lastar och lossar där.

- **2 tankstationer för CO2 till kylaggregat**

Den vanligaste tekniken för att hålla varor kylda under transport är att ha dieseldrivna kylaggregat med HCFC som köldmedium. Dieseldriften i sig innebär utsläpp av fossil koldioxid samt även av hälsopåverkande avgaser. HCFC är, om den av misstag läcker ut, en mycket aggressiv växthusgas, väsentligt mer påverkande för växthuseffekten än koldioxid. Genom att istället använda industriell koldioxid som både bränsle och köldmedium i kylaggregat kan denna negativa miljöpåverkan minska.

- **4 tankstationer för kvävgas till däck**

Genom att fylla däcken med kvävgas istället för luft kan ett högt optimalt däcktryck erhållas under en längre tid. Syre har den kemiska förmågan att det ganska enkelt kan diffundera ut genom gummit i däck och på så sätt minskar däcktrycket efter en tid. Kvävgas är större molkyler som håller sig kvar i däck under en längre tid än luft och man behöver inte fylla på med ny luft lika ofta. Kvävgasen är på så sätt mer användarvänlig. Med rätt däcktryck minskar bränsleförbrukningen och däcken håller längre. Fordonet blir också säkrare med rätt däcktryck eftersom för lite luft kan köra fordonet svårhanterligt i en kritiskt situation.

- **80 miljölastbilar, varav:**

- 30 etanol (ED95)
- 30 biogas Dual-Fuel (biogas i dieselmotor)
- 20 diesel-el-hybrid

- **Utbildning i sparsam körning för 100 förare av distributionslastbilar**

Att köra sparsamt är att använda gaspedalen och växelspaken på ett medvetet sätt. Bränsleförbrukningen minskar (i genomsnitt ca 10 %) tack vare att man planerar körningen och är aktiv bakom ratten. Det handlar inte om att köra sakta. Tvärtom, de flesta kör med högre snitthastighet i stadstrafik sedan de lärt sig metoden. Sparsam körning är inget nytt och har redan använts framförallt för personbilar men även för bussförare och en del för förare i distributionstrafik. I CLEANTRUCK kommer sparsam körning att bli en del i ett större paket för att minska miljöbelastningen från tunga fordon.

Två tankationer för tunga fordon med förnybart drivmedel ska sättas upp i Stockholmsregionen. En station för ED95 (etanol) och en station för biogas. Detta kommer att ske på två olika IDS stationer (International Diesel Service) dvs OKQ8s automatiska och obemannade stationer avsedda enbart för tunga fordon. OKQ8 ansvarar för etanolstationen och AGA för biogasstationen. AGA ska även sätta upp påfyllnadsstation för CO2 till kylaggregat på de två IDS stationerna samt fyra påfyllnadsstationer för kvävgas i samband med däckserviceplatser i Stockholm. Miljöförvaltningen ansvarar för projektledning, utvärdering och informationsinsatser. Miljöförvaltningens erfarenhet av att leda EU-projekt ska utnyttjas genom att förvaltningen ska vara koordinator för projektet.

Projektet har erhållit avsiktsförklaringar från Scania avseende leverans av etanollastbilar samt från SEKAB avseende leverans av bränslet ED95. Vidare har avsiktsförklaring inkommit från Mercedes avseende elhybridlastbilar och biogaslastbilar. Volvo har meddelat intresse av att leverera biogas dual-fuel lastbilar.

Sammanlagt sex distributionsföretag har lämnat avsiktsförklaringar för att medverka i projektet och köpa och köra lastbilar motsvarande totalt 49 lastbilar.

Projektets totaltbudget är på ca 3,2 miljoner € varav hälften söks som bidrag från LIFE+. Miljöförvaltningen söker en del om ca 5,5 milj Skr för att täcka egna kostnader i form av resor, konsulter och del av personal. Nettokostnaden för MF:s personal under projektets fyra år är ca 3,8 milj Skr. Projektet bidrar till Miljöbilar i Stockholms finansiering, nettokostnaden tas helt inom Miljöbilar i Stockholms budgetram och någon ytterligare finansiering från staden är inte aktuell. Miljöförvaltningen ska även ansvara för att vidarebefordra EU-bidrag till medverkande distributionsföretag.

En mycket viktig del är informationsspridning dels lokalt och nationellt till andra distributionsföretag, åkare, kunder mm för att få fler miljölastbilar, mer CO2 kyla i aggregat, mer utbildade förare mm, dels i Europa för att likande åtgärder ska genomföras även i andra storstäder.

Den tunga distributionstrafiken står för en stor andel av trafikens miljö- och hälsobelastning i Stockholm trots att endast 5-10 % av trafiken är just lastbilar.

Stockholm har haft en mycket positiv utveckling gällande miljöbilar men nästan ingenting har hänt med de tunga lastbilarna. Detta ska projektet bidra till att ändra på.

Ansökan lämnades till Naturvårdsverket den 24 november 2008. Naturvårdsverket är nationell samordnare för LIFE+ och har sedan dess med hjälp av experter granskat ansökan samt kommit med förbättringsförslag. I slutet av december skickade Naturvårdsverket in en justerad version av ansökan till EU tillsammans med alla andra 14 svenska ansökningar. Besked om finansiering erhålls eller ej väntas under våren 2009. Tecknande av kontraktet sker först under andra halvåret 2009 och projektet väntas kunna starta januari 2010.

Förvaltningens synpunkter

Projektet ligger väl i linje med Stadens arbete med miljöbilar och det nya nämndmål som föreslås i verksamhetsplanen för år 2009 om 10 % miljölastbilar i Stockholmstrafiken år 2014. Energieffektiviseringsåtgärder som sparsam körning, kväve i däcken för bibehållet rätt lufttryck samt kylaggregat med CO₂ kyla är alla åtgärder som förväntas minska energianvändningen och utsläppen från distributionstrafiken. Genom projektet kan de goda erfarenheterna från miljöbilar överföras till lastbilssidan. Vidare främjas samarbetet mellan flera viktiga aktörer i transportsektorn. Genom att involvera alla aktörer och få alla att börja agera samtidigt kan verklig förändring åstadkommas. Genom projektet kommer tankstationer, miljöbränsle och lastbilar samtidigt och ingen kan skylla på att andra inte gör sin del.

Resultaten av projektet kommer löpande att komma andra till del såväl lokalt som nationellt och internationellt inom Europa genom studiebesök, information i nyhetsbrev och på hemsidor, deltagande med presentationer på seminarier och konferenser.

Miljöförvaltningen har framgångsrikt deltagit i mer än 20 EU-projekt och en erfarenhet är att kontraktstecknandet ofta sker med mycket kort varsel. Vanligtvis kräver Kommissionen att de ingående parterna tecknar ett konsortialavtal för att sinsemellan reglera rättigheter och skyldigheter innan kontraktet med Kommissionen signeras. I tidigare EU-projekt har tecknandet av kontrakt och konsortialavtal uppdragits till Förvaltningsdirektören för att smidigt hantera så korta tidsfrister.