

Det branschgemensamma emissionsforskningsprogrammet, EMFO

Bakgrund

Emissionsforskningsprogrammet, EMFO, är ett gemensamt forskningsprogram inom forskningsområdet emissioner från vägfordon, traktorer och större arbetsmaskiner. Överenskommelse om programmet träffades hösten 2002 mellan parterna i Programrådet för fordonsforskning, PFF.

Parterna är: Saab Automobile AB, Scania CV AB, AB Volvo, Volvo Car Corporation, Fordons Komponent Gruppen (FKG), Energimyndigheten, Naturvårdsverket, VINNOVA och Vägverket.

Vägverket håller programledare och programsekretariat. Programledare är Pär Gustafsson och han kan nås på telefon 0243-752 34 eller e-post pa.gustafsson@vv.se

Överenskommelsen är det styrande dokumentet för EMFO. Här aktuell beskrivning är endast att se som en förenkling och i vissa fall utveckling av denna. Överenskommelsen i helhet kan läsas på www.pff.nu.

Problembeskrivning

Finansieringen av emissionsforskningen har under lång tid skett med stöd från ett flertal olika myndigheter och från bilindustrin. I vissa fall har det funnits bra samordning av finansieringen av enskilda projekt och mindre program men någon bra plattform för samordningen har hittills saknats. Bristande samordning av finansiering utan gemensam målbild har varit en bidragande orsak till en splittrad emissionsforskning på ett flertal stora och små forskningsutförare. Denna splittring har gjort det svårt för Sverige att bibehålla en stark position internationellt inom emissionsforskningen.

Denna situation var upprinnelsen till att Emissionsforskningsutredningen tillsattes 1998. Utredningen beskrivs mer utförligt i dess betänkande *Ren luft på väg (SOU 2000:35)*. En viktig uppgift för programmet är därför att samordna aktiviteter inom programmet med såväl nationell som internationell forskning inom området.

Omfattning och avgränsningar

Programmet är avgränsat till att omfatta emissioner som uppkommer i samband med att fordon trafikerar allmän väg samt emissioner från traktorer och större arbetsmaskiner. Med traktorer avses de som behandlas i direktiv 2000/25/EG. Med större arbetsmaskiner menas de som omfattas av direktiv 97/68/EG, d.v.s. de med en motoreffekt på minst 18kW.

Detta innebär att utöver personbilar, lastbilar och bussar innefattar programmet även motorcyklar, mopeder, traktorer och större arbetsmaskiner. Vidare innebär det att programmet, utöver avgasemissioner även inkluderar avdunstning och emissioner som uppkommer som resultat av interaktionen mellan vägbana och fordon.

Emissioner innefattar i detta sammanhang såväl luftföroreningar som buller.

Programmet inriktas mot forskning om emissionsrelaterade frågeställningar samt utveckling och demonstration av relaterad teknologi. Utveckling av prototyper och nya produkter kan inte finansieras.

Andra forskningsprogram

Det finns ett antal andra forskningsprogram som anknyter till EMFOs område.

Programrådet för fordonsforskning, PFF, med administration hos VINNOVA, driver "Fordonsforskningsprogrammet" (FFP) och "Samverkansprogram mellan staten och fordonstillverkarna kring utveckling av mer miljöanpassade fordon", nedan kallat "Gröna Bilen". Information om dessa program kan nås via www.pff.nu eller via www.vinnova.se. Utöver dessa program och EMFO finns ytterligare ett program under PFF. Det är det gemensamma IVSS-programmet. IVSS står för Intelligent Vehicle Safety Systems.

VINNOVA driver också programmet Innovativa fordon, farkoster och system, se www.vinnova.se.

Naturvårdsverket finansierar SNAP, "Swedish National Air Pollution and Health Effects Program" som är ett nationellt program om hälsoeffekter av luftföroreningar. Hemsidan hittar man på www.snap.se.

Energimyndigheten (www.stem.se) driver flera program inom angränsande områden - Alternativa drivmedel ("FALT"), "Energisystem i vägfordon", "Utsläpp och luftkvalitet", ramprojektet Biobränsle-Hälsa-Miljö BHM (www.itm.su.se/BHM) samt kompetenscentra Katalys, Förbränningsmotorteknik och Förbränningsprocesser.

Inom EU:s sjätte ramprogram finns bl.a. programmet Sustainable transport som adresserar miljöeffekter och teknologikutveckling för vägtrafik, se http://europa.eu.int/comm/research/fp6/index_en.html.

Sedan flera år stöttar Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Vägverket också ett nätverk med forskare och branschföreträdare, det s.k. partikelnätverket, www.itm.su.se/natverket.

Programmets syfte

Vision

Svensk fordonsindustri inklusive underleverantörer, i samspel med berörda svenska myndigheter, har nått en tydlig världsledande position när det gäller att utveckla fordon (inklusive traktorer och arbetsmaskiner) och dess komponenter som bidrar till ett från emissionssynpunkt hållbart vägtransportsystem.

Svenska myndigheter kan genom väl underbyggda initiativ påverka utvecklingen av ett hållbart vägtransportsystem, såväl nationellt som internationellt.

Sverige har internationellt ledande forsknings- och utvecklingsmiljöer. Miljöerna samspelar med berörda aktörer i samhället.

Mål

Enligt överenskommelsen om EMFO ska programmet verka för att de transportpolitiska målen, med beaktande av de näringspolitiska målen, nås.

Enligt riksdagens beslut från 1998 är det övergripande målet för transportsektorn att *transportpolitiken ska säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.*

EMFO

EMISSIONSFORSKNINGSPROGRAMMET

Av speciellt intresse för detta EMFO är delmålet god miljö, enligt vilket *transportsystemets utformning och funktion ska anpassas till krav på en god och hälsosam livsmiljö för alla, där natur- och kulturmiljön skyddas mot skador. En god hushållning med mark, vatten, energi och andra naturresurser ska också främjas.*

Näringspolitikens övergripande mål är att *främja en hållbar ekonomisk tillväxt och en ökad sysselsättning genom fler och växande företag.*

Miljöpolitikens övergripande mål är *att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta. Sverige skall vidare internationellt vara en pådrivande kraft och ett föregångsland för ekologiskt hållbar utveckling.* Riksdagen har även beslutat om 15 miljökvalitetsmål samt delmål till dessa. Genom att emissioner från vägtrafiken samt traktorer och arbetsmaskiner sprids, omvandlas och exponerar människor, natur- och kulturmiljön har de bäring på en stor del av dessa miljökvalitetsmål. De miljökvalitetsmål som är mest berörda av programmet är följande:

- Begränsad klimatpåverkan.
- Frisk luft.
- Grundvatten av god kvalitet.
- Ingen övergödning.
- Bara naturlig försurning.
- God bebyggd miljö.
- Giftfri miljö.

Målen konkretiserats i respektive beskrivning av de delprogram som ingår i EMFO. På övergripande nivå har de mål som beskrivs ovan förtydligats enligt följande.

Mål- på kort sikt – 1- 3 år

Mål på kort sikt för EMFO är att

- genom nationell samordning bygga upp starka forskningsmiljöer vilka motsvarar såväl samhällets som industrins framtida behov av kunskap och kompetens
- vara en mötesplats där företrädare för olika intressen och discipliner kan mötas
- samspelet mellan högskolor, forskningsinstitut, myndigheter och industri leder till att nya projekt med gemensam målsättning initieras

Mål – på lång sikt – 5 - 10 år

Mål på lång sikt för EMFO är att

- resultat som leder till att mätbara förbättringar avseende emissioner uppnås
- samhällets olika parter har en förbättrad, vetenskapligt grundad, gemensam kunskapsplattform inom området emissioner från vägtrafik
- näringslivets och samhällets behov av välutbildad personal inom området emissioner från vägtrafik säkerställs

EMFO

EMISSIONSFORSKNINGSPROGRAMMET

- underlag som används för beslut i frågor som rör emissioner från vägtrafik är av god kvalitet och underlaget är väl förankrat i samhället
- emissionsforskningen som bedrivs inom landet är samordnad. Inom vissa delområden har Sverige forskningsmiljöer som är internationellt ledande.

Strategi

Strategin för EMFO är att skapa tillgång till unik kunskap och kompetens i Sverige, som förmedlas och utnyttjas vid forskning, utveckling och utbildning, så att svensk industri och svenska myndigheter finner de banbrytande lösningar som krävs för att uppnå en god miljö från emissionssynpunkt.

I Sverige skall därför internationellt ledande FoU- och utbildningsmiljöer inom emissionsområdet skapas och vidmakthållas genom att kraftfullt samordna myndigheternas och näringslivets investeringar i forskning och utveckling (FoU) samt val av FoU-utförare. Mot denna bakgrund förväntas de svenska FoU-utförarna även kunna få uppdrag från utländska myndigheter och företag.

EMFO- programmet skall bidra till beslutsunderlag i frågor som rör emissioner från vägtrafik genom att verksamheten genomförs baserad på vetenskaplig grund.

EMFO skall genom att finansiera forskning inom området emissioner från vägtrafik skapa ”mötesplatser” där företrädare för olika intressen och discipliner dels kan mötas, dels kan fungera som samlare, förpackare och spridare av kunskap inom området.

EMFO ska bidra till hållbar tillväxt genom att stödja svensk fordonsindustri.

Fokusområden

Programmet omfattar sju olika Fokusområden. Ett fokusområde är ett FoU-område där potentialen till att bidra till programmets mål bedöms vara särskilt stor. De sju fokusområdena är följande:

1. Diesel - kunskap för framtida emissionskrav.
2. Emissionsstatistik.
3. Interaktionen vägbanan – fordon (speciellt med avseende på uppkomsten av buller och partiklar).
4. Alternativa bränslen och drivsystem.
5. Systemstudier.
6. Miljö och hälsa.
7. Fordons- och väginformatik.

Delprogram

De 7 fokusområdena har i överenskommelsen delats upp i 12 delprogram.

Följande Delprogram planeras inom EMFO.

- 1) Funktionella lösningar för att uppfylla kommande emissionskrav för dieselmotorer.
- 2) Framtida krav och standarder för dieselmotorer.
- 3) Olika emissioners förekomst för olika källor och vid olika betingelser.
- 4) Tillförlitlig emissionsstatistik och underlag till denna.
- 5) Minskade emissioner av vägdamm och buller.
- 6) Framtida alternativa bränslen och drivsystem.

EMFO**EMISSIONSFORSKNINGSPROGRAMMET**

- 7) Alternativa bränslen i befintlig fordonspark.
- 8) Kunskap om olika emissioner och deras källor (även ur livscykelperspektiv).
- 9) Samhällsekonomisk värdering av olika emissioners hälso- och miljöeffekter.
- 10) Hälso- och miljöeffekter.
- 11) Emissionsoptimerad trafik- och transportstyrning.
- 12) Samhällsekonomiskt optimal åtgärdsarsenal.

Alla delprogram startas inte samtidigt. Målsättningen är att samtliga delprogram ska sättas igång under år 2004.

För de delprogram som startats finns fördjupade beskrivningar. I dessa konkretiseras vad som ska uppnås med forskning inom respektive delprogram, ekonomiska ramar etc. Beskrivningarna av delprogrammen kan nås via www.pff.nu.