

Helbredseffekter og eksterne omkostninger fra luftforurening i Danmark over 25 år

Uddrag af projektbeskrivelse. Projekt finansieret af DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet. 2014-2016.

Projektleder:

Jørgen Brandt, Seniorforsker, Sektionsleder, Institut for Miljøvidenskab, Sektion for Atmosfærisk Modellering (ATMO). E-mail: jbr@dmu.dk; Tlf.: 87158522.

Formålet er at videreudvikle det integrerede modelsystem EVA (Economic Valuation of Air pollution) (Brandt et al., 2011; 2013a; 2013b) til høj geografisk opløsning for hele Danmark mht. helbredseffekter fra luftforurening, eksterne omkostninger og kildeopgørelser. Forskningen vil blive udført i et interdisciplinært og helhedsorienteret samarbejde indenfor hele kæden af emissioner, modeludvikling, helbredseffekter og økonomisk værdisætning. Hypotesen er, at forbedret vidensgrundlag og højere opløsning vil give en langt mere præcis vurdering af de samlede helbredseffekter, samt af bidragene fra de enkelte emissionssektorer i Danmark.

Der er behov for den foreslåede videreudvikling af EVA systemet for at kunne dække fremtidens behov for beslutningsstøtte hos kommuner (se fx Brandt et al., 2013c, Jensen et al., 2013), styrelserne (se fx Ellermann et al., 2013) og EU Kommissionen (i forhold til den nye rammekontrakt). Desuden vil videreudviklingen af bybaggrundsmodellen, UBM, understøtte NOVANA. Projektet er strategisk relevant i forhold til DCE-temaerne "C" med direkte fokus på luftkvalitet, herunder partikulær luftforurening og sundhed, og "B" mht. miljøøkonomi, miljøpolitik og regulering, samt emissionsopgørelser.

Det nye modelsystem er unikt i et internationalt perspektiv, specielt mht. den høje opløsning og koblingen af state-of-the-art luftforureningsmodeller fra hemisfærisk skala til byskala med helbredseffekter og økonomisk værdisætning i hele impact pathway kæden. Projektet vil understøtte en vigtig strategisk forskningsmæssig satsning, hvor det nye modelsystem, vil kunne indgå i fremtidige forskningsansøgninger om negative helbredseffekter fra luftforurening. Specielt vil resultaterne fra systemet danne grundlaget indenfor forskningen af hvilke partikeltyper, der er specielt skadelige for mennesker, hvilket er essentielt for reguleringen af de forskellige emissionssektorer.