



Folketingets Miljø- og Fødevareudvalg  
Christiansborg  
1240 København K

Den 15. september 2016

Miljø- og fødevareministerens besvarelse af spørgsmål nr. 1038 (MOF alm. del) stillet den 19. august 2016 efter ønske fra Pia Olsen Dyhr (SF).

### Spørgsmål nr. 1038

Vil ministerens fremsende en opdateret tabel, der viser antal sygdomstilfælde, sygedage, dødsfald, natur- og miljøskader samt de samfundsmæssige omkostninger som følge af luftforureningen med NOX (herunder NO<sub>2</sub>), partikler, flygtige organiske forbindelser samt ammoniak med angivelser af kilderne til forureningen? Tabellen bedes desuden angive de danske kilders konsekvenser i og uden for Danmark.

### Svar

Helbredseffekter af luftforurening i Danmark er senest beregnet af Nationalt Center for Miljø og Energi (DCE) ved Aarhus Universitet i marts 2016 i forbindelse med Det Økonomiske Råds årsrapport fra 2016 om bl.a. luftforurening (DCE SR182). DCE har foretaget modelberegninger på baggrund af opgørelse af udledninger fra hele Europa og modellering af efterfølgende spredning og kemisk omdannelse i atmosfæren. Tallene er således behæftet med en vis usikkerhed, da modellen ikke medtager alle komponenter i den kemiske omdannelse. Tidligere vurderinger af helbredseffekter foretaget på baggrund af målte koncentrationer i luften giver dog et lignende resultat og understøtter dermed resultaterne af DCE's modelberegninger.

Nedenstående tabel viser de totale beregnede helbredseffekter i Danmark, herunder sygdomstilfælde og tabte leveår mv., som følge af luftforurening. Med tabte leveår forstås afkortning af levetiden som følge af luftforurening. Et for tidligt dødsfald antages at svare til 10 tabte leveår. Der findes ikke en tilsvarende opgørelse over effekten på miljø og natur.

**Tabel 1.: Helbredseffekter for hele Danmark som følge af den totale luftforurening fra alle kilder for år 2013.**

<b>Helbredseffekter</b>	<b>Antal</b>
Kronisk bronkitis	3.500
Dage med nedsat aktivitet (sygedage)	3.570.000
Hospitalsindlæggelser for luftvejslidelser	180
Hospitalsindlæggelser for cerebro-vaskulære lidelser	450
Tilfælde af hjertesvigt	330
Lungecancer	535
Brug af bronkodilatorer blandt børn	101.000
Brug af bronkodilatorer blandt voksne	684.000
Episoder med hoste blandt børn	351.000

Episoder med hoste blandt voksne	704.000
Episoder med nedre luftvejssymptomer blandt børn	135.000
Episoder med nedre luftvejssymptomer blandt voksne	254.000
Akutte tabte leveår	103
Kroniske tabte leveår (YOLL)	38.600
Antal for tidlige dødsfald	3.750
Dødsfald blandt spædbørn	4

Helbredseffekterne opgøres på baggrund af de modellerede partikkelkoncentrationer. Både NO<sub>x</sub> (herunder NO<sub>2</sub>), partikler, flygtige organiske forbindelser og ammoniak er med til at danne partikler. Tabellen angiver således de samlede helbredseffekter af de stoffer, der spørges til, samt svovldioxid. De danske svovludledninger er minimale i den sammenhæng, men udenlandske svovlemissioner har stadig betydning. De vigtigste kilder til de forskellige forureningsstoffer er anført i tabellen nedenfor.

**Tabel 2: Danske kilder til luftforurening**

Stof	Primære kilder
NO <sub>x</sub>	Forbrænding, særligt transport og kraftværker
Partikler	Forbrænding af biomasse (især brændeovne) og dieselmotorer uden partikelfilter
Flygtige organiske forbindelser (VOC)	Opløsningsmidler, brændeovne, landbrug etc.
Ammoniak	Landbrug

Det Økonomiske Råd opgjorde, på baggrund af beregninger fra DCE og deres egen vurdering af værdien af statistisk liv og tabte leveår, de helbredsrelaterede eksterne omkostninger i Danmark i 2013 til omkring 39 mia. kr. pr. år. Heraf skyldes 32 mia. kr. forurening fra udlandet. Tilsvarende giver udledningen fra danske kilder anledning til eksterne omkostninger på 31 mia. kr. om året i udlandet. Med andre ord skyldes ca. 80 % af helbredsrelaterede omkostninger ved luftforurening i Danmark udenlandske kilder.

Effekterne af de danske udledninger til udlandet svarer ca. til effekten af de udenlandske emissioner i Danmark, så tabel 1 svarer ca. til den samlede helbredseffekt af de danske udledninger i hele Europa.