



Holbergsgade 6  
DK-1057 København K

T +45 7226 9000  
F +45 7226 9001  
M [sum@sum.dk](mailto:sum@sum.dk)  
W [sum.dk](http://sum.dk)

Folketingets Sundheds- og Forebyggelsesudvalg

Dato: 19. august 2014  
Enhed: Primær Sundhed  
Sagsbeh.: DEPSHM  
Sags nr.: 1403799  
Dok nr.: 1508452

Folketingets Sundheds- og Forebyggelsesudvalg har den 25. juni 2014 stillet følgende spørgsmål nr. 928 (Alm. del) til ministeren for sundhed og forebyggelse, som hermed besvares endeligt.

Spørgsmål nr. 928:

"Vil ministeren nærmere redegøre for den canadiske undersøgelse af vindmøllestøj og helbredsproblemer som ministeren nævnte under et samråd i Sundheds- og Forebyggelsesudvalget den 20. juni 2014, herunder hvornår undersøgelsen forventes færdig?"

Svar:

Til besvarelsen af spørgsmålet har jeg indhentet bidrag fra Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen har oplyst følgende, som jeg henholder mig til:

*"Af Health Canadas hjemmeside fremgår det, at Health Canada samarbejder med Statistics Canada om en epidemiologisk undersøgelse af beregnet vindmøllestøj og helbredseffekter. Undersøgelsen omfatter 2000 tilfældigt udvalgte boliger, der er beliggende i en afstand af mindre end 500 m og op til 10 km fra vindmøller. Fra hver bolig deltager en voksen person mellem 18 og 79 år, tilfældigt udvalgt ved hjælp af et computerprogram.*

*Undersøgelsen indledes med at indsamle selvrapporterede data ved et computerassisteret interview med en varighed på 30-35 minutter. Interviewet omfatter spørgsmål om støjgener, helbredseffekter, livskvalitet, søvnkvalitet, oplevet stress, livsstilsfaktorer, tilstedeværelse af kroniske sygdomme og spørgsmål om ejendomsværdi. Efterfølgende inviteres deltagerne til at indgå i den anden del af undersøgelsen, der omfatter automatisk måling af blodtryk og hjerterytme, bestemmelse af kortisol i hårprøver som biomarkør for kronisk stress og søvnforstyrrelser, målt ved anvendelse af et aktimeter, som er et søvnur, der bæres på håndledet i 7 døgn og kan give oplysninger om søvnens indtræden, den totale søvnlængde, perioder med opvågning etc. Såvel spørgeskemadata som måledata vil blive analyseret i relation til beregnede støjniveauer.*

*Formålet med undersøgelsen er at undersøge, om der er sammenhæng mellem vindmøllestøj og følgende:*

- 1. Søvnforstyrrelser, målt ved aktimetri.*
- 2. Et overaktiveret stresssystem, målt ved både kortisolkoncentration i hårprøver og øget blodtryk og hjerterytme.*
- 3. Selvrapporteret støjgene udendørs og indendørs.*
- 4. Ændringer i selvoplevet stress, livskvalitet og selvrapporteret søvnkvalitet.*

*I beskrivelsen af undersøgelsen anføres forventningerne til resultaterne af undersøgelsen, styrker og begrænsninger ved undersøgelsen og eksempler på bias.*

*Resultaterne af undersøgelsen forventes at bidrage til den eksisterende viden og udgøre et grundlag, hvorpå fremtidig forskning kan bygge.*

*Undersøgelsens styrker er den relativt store undersøgelsespopulation og de mange faktorer, der indgår i undersøgelsen.*

*En svaghed ved undersøgelsen er, at det er en tværsnitsundersøgelse af en population, der på et givet tidspunkt bor på forskellige afstande fra vindmøller, hvilket gør det vanskeligt at afgøre, hvorvidt eksponeringen for vindmøllestøj var til stede før de undersøgte helbredseffekter eller om helbredseffekterne allerede var til stede før eksponeringen for vindmøllestøj. Undersøgelsens design tillader derfor ikke at drage konklusioner om kausalitet. Der kan heller ikke opnås data vedr. varigheden af eksponeringen. Dog kan der fås et estimat for eksponeringen ved at matche historiske oplysninger om opsætning af vindmøller med selvrapporterede oplysninger.*

*En anden svaghed er, at hvor der for søvnmålingernes vedkommende er tale om flere målinger fra samme individ, så er der for de øvrige målinger ikke tale om en gentagelse af målingen. Der vil således kunne være andre faktorer, der påvirker målingerne.*

*Ved anvendelse af spørgeskemaer med selvrapporterede data er der en større sandsynlighed for, at det er de personer, der er mest bekymrede, der deltager, og at disse personer overrapporterer gener og helbredssymptomer. Der kan også være personer, som underrapporterer af frygt for at nedsætte ejendommens værdi.*

*Siden undersøgelsen blev annonceret, har den medført stor opmærksomhed fra offentligheden og medierne i Canada. Annonceringens formål var øget gennemsigtighed og at få feedback på designet fra interesserede stakeholders. Det indebærer imidlertid den mulighed, at undersøgelsens resultater kan påvirkes gennem øget opmærksomhed blandt deltagerne (awareness bias), som evt. overrapporterer symptomer. Endvidere kan øget opmærksomhed frygtes at medføre, at nogle mennesker deltager/deltager ikke pga. individuel motivering eller individuelle formål (participation bias).*

*Så vidt Sundhedsstyrelsen er orienteret, forventes undersøgelsen afsluttet med udgangen af 2014.”*

Med venlig hilsen