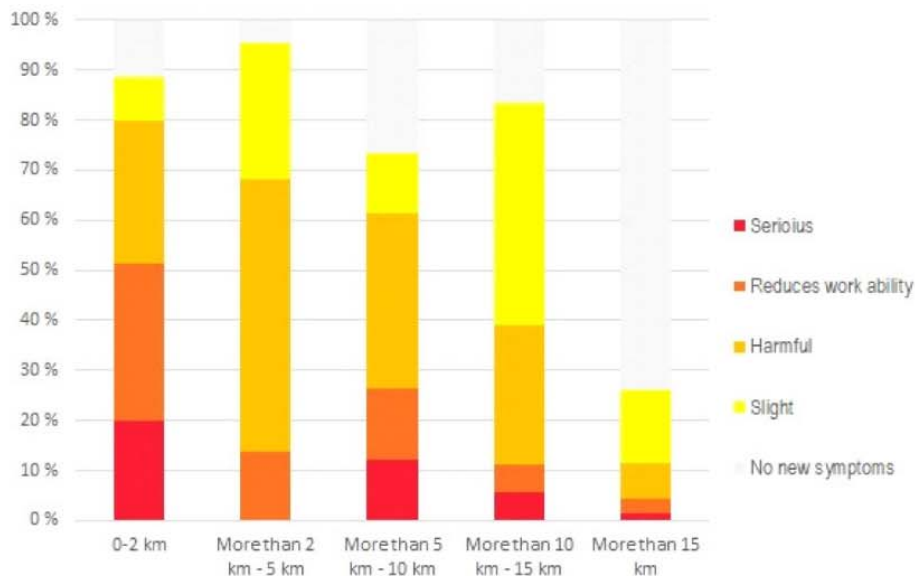




Bild 2.



Symptom i relation till direkt avstånd till närmaste vindkraftverk. I intervallen 0-2 km, 2-5 km, 5-10 km, 10-15 km eller mer än 15 kilometer.

Som statistisk metod för studien användes den linjära blandade modellen för att testa statistiskt forskningsmaterial. Symptomen kopplades antingen med direkt avstånd (km) till närmaste vindkraftverk eller till exponeringszonen på kartmodellen. Andra förklarande variabler ur registren var personernas kön och ålder och hans eller hennes medvetenhet i förväg om potentiella skadliga hälsoeffekter från vindkraftverk.

Avstånden mindre än 15 kilometer från vindkraftverken delades i fyra avståndsklasser för en visuell observation. Skillnaderna i svar mellan dem var små och varierade tydligt bara mot den femte klassen där avståndet till verken var mer än 15 kilometer (se figur 2). De skadliga eller allvarliga symtomen var tydligt mer vanliga under eller cirka 15 kilometer från vindkraftverken, än längre bort.

Kartmodellen inkluderade tre olika exponeringszoner (se figur 3).

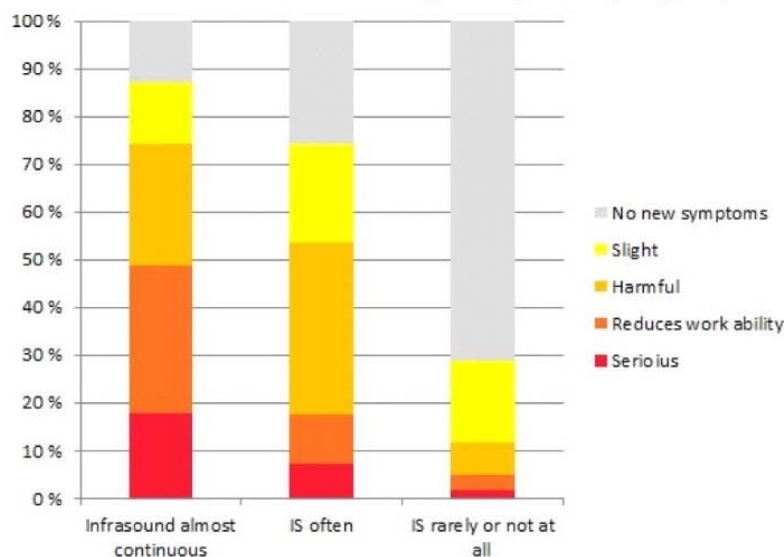


Bild 3. Symtom på nästan kontinuerlig eller ofta ihållande infraljuds-exponering i kartmodellens exponeringszoner (mindre eller ungefär 15 km från vindkraftverk eller mer än 15-20 km från vindkraftverk).

I den första zonen närmast vindkraftverken fanns ganska starkt infraljud i alla vindriktningar. I andra zonen var vindkraftverkens infraljud ofta beroende av vindriktningen.

I den tredje zonen fanns nästan inga infraljud från vindkraftverk enligt beräkningsmodellen. Kartmodellen förklarade symptomen bättre än det direkta avståndet till närmaste vindkraftverk. Det fanns inget signifikant p-värde för att skadan ökar direkt beroende på avståndet (km) i den statistiska analysen. Det betydande p-värdet nåddes för skadan enligt kartmodellen, som beskriver summan av all exponering. Dessutom förklarades symptom av personens kön och ålder.

Andra bakgrundsvariabler förklarades inte statistiskt signifikant.

De mest typiska symtomen var sömnstörningar eller ändrat behov av nattsömn, trötthet och olika smärtor.

Resultaten av studien visar att det fanns anmärkningsvärt mer skadliga hälsoeffekter, som orsakades av vindkraftverkens infraljud i exponeringszonerna 1–2 i kartmodellen, än längre bort.

Det viktigaste resultatet av denna studie är att riskavståndet växer med vindkraftverkens höjd, antal och effektstorlek, eller ökar med tiden för en långvarig exponering.

Detta innebär att riskavståndet beror på omständigheterna. I områden som omges av vindkraftverk uppstod skadliga hälsoeffekter så långt som omkring 15–20 kilometer från vindkraftverken under omständigheterna som rådde när denna pilotstudie genomfördes.

Därför bör den potentiella skadan undersökas inom en tillräckligt lång radie från vindkraftverken, med hänsyn till alla vindkraftverk i närheten, såväl som de mest typiska vindriktningarna. Denna studie bekräftar resultat av en långtidsstudie av Ceranna och Pilger (2004–2016) om utbredningen av vindkraftverkens infraljud.

(Ove Björklund. God Livsmiljö Hylte. 2020-01-19)