

Borgerundersøgelsen i Grindsted

Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling

Esbjerg Grindsted Sygehus Syddansk Universitetshospital

Resumé

Borgerundersøgelsen i Grindsted blev igangsat for at give borgerne mulighed for at beskrive deres helbredsgener, som de har mistanke om, skyldes forureningen i og omkring byen. I maj 2022 besluttede regionsrådet at bevilge midler til en undersøgelse af symptomer og sygdomme hos borgere i Grindsted, som en relation til forureningen i byen.

Baggrund

På baggrund af bekymring for sygdom og sundhed blandt borgerne i Grindsted besluttede Region Syddanmark i 2018 at få udarbejdet en registerbaseret undersøgelse af forekomsten af sygdom i Grindsted i forhold til sammenlignelige byer i Danmark. I 2022 besluttede Region Syddanmark at lave yderligere undersøgelser og bevilgede i maj 2022 midler til tre undersøgelser af de sundhedsmæssige konsekvenser af forureningen fra Grindstedværket, herunder Borgerundersøgelsen.

Formålet med *Borgerundersøgelsen* at give borgere i Grindsted, mulighed for at fremkomme med de sygdomme eller symptomer, de mistænkte skyldtes forureningen i Grindsted. Formålet var endvidere at sammenligne eksponeringsforhold og forekomst af symptomer og sygdom blandt borgere med mistanke om relation til forureningen med borgere uden denne mistanke.

Grindstedværket, der blev grundlagt i Grindsted i 1924, producerede de følgende år farmaceutiske produkter som sovemidler, antibiotika og vitaminer. Forureningen på fabriksgrunden, som hidrører fra tidligere tiders spild af råvarer og kemikalier, består af en blanding af mange stoffer og stoftyper, herunder klorerede opløsningsmidler og kvikksølv. Forureningen har kunnet spores mange steder i Grindsted, og mistanken er, at nuværende eller tidligere udsættelse for forurening kan påvirke beboernes helbred.

Undersøgelsesmetode

I *Borgerundersøgelsen* blev udsendt en invitation til alle borgere i Grindsted og omegn, som var fyldt 18 år, til at deltage i undersøgelsen. Med invitationen fulgte et kort spørgeskema. Borgere, som i dette skema angav symptomer eller sygdom med mistanke om relation til forureningen i Grindsted, blev inviteret til en lægekonsultation på Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling, Grindsted Sygehus. Tidligere Grindstedborgere blev via omtale i medierne orienteret om muligheden for at tilmelde sig undersøgelsen via Billund Kommunes hjemmeside.

I alt 3.679 borgere (35%) besvarede spørgeskemaet, hvoraf 270 borgere mistænkte symptomer eller sygdom på grund af forureningen og gerne ville deltage i en lægekonsultation. Andre 3.471 svarede, at de ikke havde mistanke om sygdom på grund af forureningen, og af disse var halvdelen villige til at deltage i en lægekonsultation som del af en

sammenligningsgruppe. I perioden februar til juli 2023 deltog 203 personer, som havde angivet symptomer eller sygdom relateret til forureningen (cases) i lægekonsultationer. Af disse var 18 tidligere borgere i Grindsted. Fra august til december 2023 deltog 202 personer uden mistanke om symptomer eller sygdom relateret til forureningen (referenter) i lægekonsultationerne som en sammenligningsgruppe.

Interview og den kliniske lægeundersøgelse, som var identisk for cases og referenter, fandt sted i Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling på Grindsted Sygehus. Interview foregik efter en guide, som gennemgik bekymringer og sygdomsoplysninger. Desuden blev der spurgt til bolig og livsvaner til vurdering af den mulige udsættelse for forurening ved at bo i Grindsted.

Resultater

De 203 undersøgte borgere med mistanke om en relation til forureningen i byen viste en høj forekomst af bekymringer samt symptomer og sygelighed. Der blev angivet flest luftvejssygdomme og luftvejssymptomer, men mest bemærkelsesværdigt var en betydelig repræsentation af nogle relativt sjældne kroniske neurologiske sygdomme og mange neurologiske symptomer.

Ved sammenligning med referenter angav casene dårligere helbred, idet 57% af cases angav deres helbred som dårligt eller meget dårligt imod 12% hos referenterne. Inden for de enkelte sygdomsgrupper havde casene desuden markant flere sygdomme, specielt fra luftveje og neurologiske sygdomme.

I forhold til antal år med adresse i Grindsted, var der en tendens til, at referenterne havde boet kortere tid i Grindsted, hvilket dog ikke var statistisk signifikant, men havde boet i færre antal forskellige boliger i Grindsted sammenlignet med cases. Antallet af år med brug af vandboring var det samme for både cases og referenter. Der var flere referenter, som boede uden for Grindsted bygrænse end cases. Der var ikke signifikante forskelle mellem cases og referenter i uddannelse, rygning og alkoholforbrug. Signifikant flere cases havde været udsat for støv, røg, gasser og dampe på arbejdet sammenlignet med referenterne.

Konklusion og perspektiver

De borgere, som har meldt sig til at deltage i *Borgerundersøgelsen* på grund af symptomer eller sygdom, som de relaterede til forureningen i byen, havde betydelige helbredsgener end referenterne både i form af aktuelle symptomer og kroniske sygdomme.

Ved sammenligning af andre forhold var der en tendens til, at casene havde boet længere tid i Grindsted end referenterne, hvilket dog ikke var statistisk signifikant, men havde haft signifikant flere antal forskellige boliger i Grindsted end referenterne. Derimod fandtes ikke forskel mellem de to grupper i antal år i bolig med privat brøndboring. Casene boede hyppigere i byområdet, men der var ikke forskel på fordelingen i de forskellige dele af byen.

Borgerundersøgelsen i Grindsted muliggør ikke konklusioner om årsagssammenhænge, men kan give et billede af, om der er forhold hos casene, som udgør en risiko. Vi har nogle oplysninger om forhold af betydning for udsættelse for forurening, men nærmere beskrivelse af den individuelle udsættelse for forureningen afventer den kommende resultater fra projektet "Vurdering af Human Risiko af Forurening fra Grindstedværket". *Borgerundersøgelsen* vil desuden kunne nuanceres med et kvalitativt studie af den udbredte bekymring blandt byens borgere for helbredsmæssige effekter af forureningen, herunder afdækning af viden om borgernes risikopfattelse m.m.. Endelig kan foreslås en longitudinel undersøgelse af børn i Grindsted, som ikke er omfattet af nærværende undersøgelse, for at følge deres udvikling over tid relateret til de foreliggende eksponeringsoplysninger ved baseline.