

Notat vedr. sundhedsmæssige konsekvenser af forurening fra Grindstedværket

Forslag til ”Deskriptiv Work Package”

Forslaget er udarbejdet af

**1) Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik OUH og Arbejdsmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus,
Grindsted:**

Jesper Rasmussen, Ledende overlæge, klinisk lektor, PhD

Lars Brandt, Specialeansvarlig overlæge, forskningsleder, klinisk lektor, PhD

Lars Skadhauge, Ledende overlæge, forskningsleder, klinisk lektor, PhD

2) Center for Klinisk Epidemiologi, OUH:

Bente Mertz Nørgård, Professor, overlæge, afdelingsleder, dr.med, PhD

Kim Oren Gradel, Senior klinisk epidemiolog, lektor, PhD

3) Syddansk Universitet, Forskningsenheden for Almen Praksis

Jesper Bælum, Gæsteforsker, dr.med.

Forudsætningen for en udredning af den sundhedsmæssige betydning for forurening fra Grindstedværket er at få uddybet beskrivelsen af klager og bekymringer, og at få et overblik hyppigheden og sværhedsgraden af problemstillingerne hos befolkningen i Grindsted.

Først derefter vil man have et tilstrækkeligt grundlag for at beslutte, om der skal foretages uddybende analytiske studier af udvalgte problemstillingen, d.v.s. dybdegående undersøgelser af mulige sammenhænge mellem forureningselementer og specifikke sygdomme.

Denne grundliggende work package er delt i 3 afsnit:

1. beskrivelse af gener og sygdomme i befolkningen
2. vurdering af den personlige eksponering gennem tiden
3. analyse af børns sygelighed og kognitive adfærd

Afsnit 1: Uddybning af borgernes gener, sygdomssymptomer og bekymringer

Uddybningen og kortlægningen af klager og symptomer foreslår vi sker ved, at Grindsted borgere får mulighed for at tale med sundhedsfaglige personer. Her foreslår vi, speciallæger i arbejdsmedicin, fra de arbejdsmedicinske klinikker i Odense og Grindsted, som har mange års erfaring med udredning af sygdomme og symptomer samt beskrivelse af nuværende og tidligere arbejds- og miljøforhold, herunder vurdering af belastninger og deres sammenhæng med sygdom og gener.

Vi foreslår helt konkret et ambulatorium i Grindsted, hvor interview og undersøgelser kan laves. Der annonceres, at borgerne kan booke en tid i ambulatoriet. Arbejdsmedicinerne vil lytte til symptomer, kunne udspørge yderligere. Desuden spørges om bolig og ophold i Grindsted, hvor og hvornår, samt adfærd af betydning for en individuel eksponering som uddybes i afsnit 2.

Efter aftale med borgeren og fuldmagt, kan der læses i journal for tidligere sygdomme og undersøgelser. Arbejdsmedicineren kan foretage de almindelige undersøgelser, men har også mulighed for henvisning til undersøgelser i sygehusvæsenet.

Resultaterne af undersøgelserne registreres i en særlig, lukket database, mens registrering i sygehussystemet samt henvendelse til praktiserende læge udelukkende sker efter aftale med borgeren, såfremt der er et behandlingsbehov.

Databasen vil kunne danne grundlag for udvalg af personer til nærmere undersøgelser i de forskellige mere hypotesegenrerede undersøgelser.

Derudover er det væsentligt, at erfaringer og observationer fra de sundhedsprofessionelle i området, herunder praktiserende læger og sundhedsplejersker, gennem den mangeårige periode bliver belyst. Dette kan ske ved interviews enten individuelt eller i grupper.

Vi foreslår en styregruppe, som skal følge processen. Denne kan have udgangspunkt i den eksisterende følgegruppe, suppleret med repræsentanter for de sundhedsprofessionelle i regionen, fx praktiserende læger, sundhedsplejersker, en person med grundig kendskab til forureningen samt forskergruppen.

Vi finder det vigtigt, at der er en kontinuerlig proces med en strategi for formidlingen således, at befolkningen løbende kan følge og give input til processen. Værdien af dette er beskrevet i en række artikler blandt andet vedrørende involvering af befolkningen i det amerikanske "super fund" program med rensning op efter følger af større industrielle forureninger.

Afsnit 2: Vurdering af personers udsættelse for forureningskomponenter/kortlægning af den humane eksponering

Forureningens udbredelse er grundigt belyst, idet der foreligger en database over de > 900 stoffer og produkter, som er kendte. Desuden foreligger der beskrivelse af de omdannelsesprodukter, som måtte dannes under miljøpåvirkningen.

Der er imidlertid meget begrænset viden om personer og persongruppers individuelle udsættelse for stofferne. Optagelsen i kroppen afhænger jo i betydelig grad af, hvordan man kommer i kontakt med stofferne. Det kan enten være ved indånding, fx fordampning udendørs eller indendørs, gennem føde eller drikkevand eller ved direkte kontakt til forureningskomponenter.

Baseret på oplysningerne fra borgerne om beskrivelsen af forureningen og indholdsstofferne forsøges lavet en vurdering af, hvilke stoffer, som har størst betydning – dermed hvilke sundhedsmæssige påvirkninger, der ud fra litteratur og erfaring kan forventes. Dette skal lede frem til en mulighed for at udarbejde modeller for individuel udsættelse baseret på bolig, tid og den personlige adfærd. Den humane eksponering skal således kortlægges med hensyn til eksponeringsgrad, -type, og -periode.

De detaljerede oplysninger om borgernes klager, bekymringer og sygdomme (nævnt under afsnit 1) vil være vigtige sammen med en detaljeret individuel beskrivelse af udsættelsen for forureningskomponenter (dette afsnit 2). Således vil afsnit 1 og 2 være basale forudsætninger for at kunne lave egentlige større undersøgelser af forekomsten af sygdom, som en mulig følge af ophold i relation til forureningen.

Afsnit 3: Beskrivelse af sygelighed/kognitive funktioner/adfærd hos børn med bopæl i Grindsted

Børns kognitive og sociale udvikling har i de fleste større forureningssager været et vigtigt punkt, idet fostre og børn har en dokumenteret større følsomhed for forureningskomponenter (fx organisk kviksølv, pesticider).

Derfor har børns udvikling også været anledning til bekymring i forbindelse med mistænkte forureninger.

Derfor bør der afsøges mulighed for at vurdere, om børn, som potentielt har været eksponeret som foster eller i tidlig opvækst har påvirket funktion under opvæksten eller i voksenlivet.

Vi ønsker at beskrive sygelighed, kognitive funktioner og adfærd hos børn, som har boet i Grindsted kommune. Såfremt tilstrækkelige data kan tilgås kan opgørelserne blandt andet opdeles på forskellige tidsmæssige kalender-perioder, børnenes samlede leveår i Grindsted kommune og køn.

Data om børns udvikling kunne indhentes efter nødvendige tilladelser fra

- Sundhedsdata
- Skolesystem
- Sundhedsplejersker
- Blodprøver fra moder og børn i Bedre Sundhed for Mor Barn
- PKU-prøver

Konklusion

Undersøgelserne i afsnit 1 og 2 i dette dokument vil således samlet bidrage til en beslutning om, hvorvidt der bør laves egentlige analytiske studier, og i givet fald hvilke studier, der bør initieres.

Undersøgelserne i afsnit 3 vedrører et område, som ikke har været berørt i de tidligere undersøgelser.

Indtil der er klarhed over datamuligheder og ambitionsniveau i de forskellige delafsnit, er det ikke muligt at estimere ressourcebehovet for afsnit 1-3 (gælder både behov for humane ressourcer og økonomi).

Med venlig hilsen

Lars Brandt
Specialeansvarlig overlæge,
klinisk lektor, forskningsleder, PhD

Jesper Rasmussen
Ledende overlæge, klinisk lektor, PhD

Lars Skadhauge
Ledende overlæge, klinisk lektor, PhD

Jesper Bælum
Gæsteforsker, dr.med.

Bente Mertz Nørgård
Professor, overlæge, afdelingsleder, dr.med, PhD

Kim Oren Gradel
Senior klinisk epidemiolog, PhD