

Afdeling: Kvalitet og Forskning
Journal nr.: 21/56360
Dato: 24. januar 2022

Udarbejdet af: Kvalitet og Forskning
E-mail: forskning.sund@rsyd.dk
Telefon:

Referat

Møde: Møde i den udvidede forskergruppe vedr. Grindstedundersøgelsen
Tidspunkt: Tirsdag d. 18. januar 2022 kl 16:30-18:30
Sted: Virtuelt

Deltagere:

Anna-Marie Bloch Münster, lægelig direktør, SVS
Anne Hømpel-Jørgensen, sektionsleder, Styrelsen for Patientsikkerhed
Annette Kjær Ersbøll, professor, forskningsleder, SIF
Claire Meehan, lektor, Institut for Neurovidenskab, KU
Estrid Høgdall, professor, Herlev Hospital
Hans Sanderson, seniorforsker, Institut for Miljøvidenskab, AU
Jesper Bo Nielsen, institutleder, Institut for Sundhedstjenesteforskning, SDU
Jesper Rasmussen, ledende overlæge, Arbejds- og Miljømedicinsk klinik, OUH
Lars Brandt, overlæge, Arbejds- og Miljømedicinsk klinik, OUH
Lars Rauff Skadhauge, ledende overlæge, Arbejdsmedicinsk afd., SVS
Mette Nørgaard, professor, overlæge, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, AUH
Poul Løgstrup Bjerg, professor, Institut for Vand og Miljøteknologi, DTU
Tim Svenstrup Poulsen, molekylærbiolog, Herlev Hospital
Tina Kold Jensen, professor, Institut for Sundhedstjenesteforskning, SDU
Aase Frandsen, seniorforsker, Institut for Neurovidenskab, KU

Region Syddanmark:

Ida Holm Olesen, afdelingschef, Vand og Jord
Judith Olsen, chefkonsulent, Kvalitet og Forskning
Jørgen Bjelskou, koncerndirektør
Kurt Espersen, koncerndirektør
Mads Haugaard, afdelingschef, Kvalitet og Forskning
Mira Borggreen, kommunikationsrådgiver

Afbud:

Bente Nørgård, professor, Center for Klinisk Epidemiologi, OUH
Esben Budtz, professor, Institut for Folkesundhedsvidenskab, AU
Henrik Boye Jensen, ledende overlæge, Hjerne- og Nervesygdomme, SLB
Kim Oren Gradel, epidemiolog, Center for Klinisk Epidemiologi, OUH
Lars Pedersen, professor, Institut for Klinisk Medicin, AU
Lau Caspar Thygesen, professor, SIF
Morten Grønbek, professor, direktør, SIF

Ad hoc tilknyttet:

Philippe Grandjean, professor, Institut for Sundhedstjenesteforskning, SDU

Fjerde møde i den udvidede forskergruppe vedr. Grindstedundersøgelsen

1) Præsentation og velkomst v. formand Jesper Bo Nielsen

Referat:

Formanden bød velkommen, introducerede kort til dagens dagsorden og takkede for de fire indsendte forslag samt den fortsatte interesse for og deltagelse i gruppens arbejde.

2) Fremlæggelse og drøftelse af forslag til videre undersøgelser Hvert forslag indledes med 5 minutters præsentation fra forslagsstiller

- a) **"Deskriptiv Work Package"**
Jesper Rasmussen et. al.
- b) **"Sygdomsforekomst blandt borgere i Grindsted: Opdatering"**
Annette Ersbøll et. al.
- c) **"A proposed framework for demonstrating cause and effect between environmental toxins and Amyotrophic Lateral Sclerosis"**
Aase Frandsen and Claire Francesca Meehan (University of Copenhagen)
- d) **"Risikovurdering – kort"**
Hans Sanderson, AU

Referat:

Jesper Bo Nielsen: Vi har fået et meget kort pitch ud til gruppen lige nu. Dem vi anbefaler, der skal gås videre med, vil skulle lave en mere uddybende ansøgning til regionen med specifik tidsplan og økonomi. Diskussionen af og beslutning om, hvad der skal sættes i gang og økonomi mv. ligger ikke i regi af forskergruppen.

Ad a) "Deskriptiv Work Package" v. Jesper Rasmussen

Jesper Rasmussen fremlagde projektet for gruppen.

Der er tale om et arbejdsmedicinsk projekt bestående af tre dele, som dels er en mulighed for Grindsteds borgere for konsultation med en arbejdsmediciner, dels en vurdering af personers udsættelse for forureningskomponenter og endelig en beskrivelse af sygelig/kognitive funktioner/adfærd hos børn med bopæl i Grindsted.

Kurt Espersen: Hvis man vælger at lave de to første undersøgelser, hvad koster de, og hvor lang tid tager det inden man har svar?

Jesper Rasmussen: Et års tid. Vi kan gå i gang inden for 3-6 måneder, og hvis vi skal under 100 personer, kan vi nå det inden for et år, hvis vi har ansat en medarbejder til det. Hvilket vil sige at udgiften er godt og vel et årsværk plus udgifter til udredningsdelen i DRG-takster. Der skal laves mere specifik tidsplan og økonomi, hvor der kan komme tættere ind på den del. Der er stor usikkerhed i beregningen lige nu.

Tina Kold: Ideen med at borgerne selv kan henvende sig og få rådgivning, er der ikke meget forskning i, men der er stor værdi i at blive hørt. Det har haft stor betydning i kogræsserforeninger i

Korsør, så det kan jeg godt lide. I forhold til den foreslåede fremtidige børnekoorte – hvad skulle eksponeringen være for børnene fremadrettet? Kunne være relevant, hvis man gerne ville lave en generel børnekoorte i det område, men lige specifikt her er det svært at se relevansen.

Jesper Bo Nielsen: Det sidste delprojekt er et meget langvarigt projekt. Der kan gå op til 10 år før man kan sige noget som helst, så på den korte bane er det min anbefaling at gå efter de to første delprojekter. De svarer i højere grad på det, som borgerne har et ønske om at vide noget om.

Jesper Rasmussen: Det er rigtigt, at det vil tage meget lang tid, før der er resultater i børnekoorten. Del 1 og 2 vil fra dag 1 give resultater ved kortlægning, idet det breder sig i befolkningen – der er gode erfaringer med denne slags undersøgelser. Den samlede opgørelse vil fremkomme efter 1½ år formentlig.

Lars Brandt: En af de besnærende ting ved at undersøge børn/de nyfødte er muligheden for analyser på, om der overhovedet er en intern eksponering via mor/barn-koorten og PKU.

Jesper Bo Nielsen: Udfordringen er, at man ikke aner hvad man skal kigge efter.

Lars Brandt: Det vil primært tungmetaller, evt. organiske opløsningsmidler og måske metabolitter. Det kan man undersøge nærmere. Der er mulighed for et godt eksponeringsmål.

Kurt Espersen: Skal man ikke gå tilbage i diverse registre i stedet for at lave en ny koorte, fordi eksponeringen har været større tidligere? De ekstra undersøgelser på borgerne er vel også relevante i normalsystemet? Vil man få lavet det samme hos egen læge? Så man økonomisk set kan sige, at det skal laves alligevel?

*Jesper Rasmussen: Der løber ekstra udgifter på i forhold til en arbejdsmedicinsk grundtakst, der koster mere end taksten i almen praksis, herunder forberedelse, konsultation og efterbehandling. 3*8timers arbejde med individuelle variationer. Vi bruger mere tid end i almen praksis på den enkelte undersøgelse. Det er den erfaring, vi har med, hvad en arbejdsmedicinsk udredning koster.*

Aase Frandsen/Claire Meehan: I de første undersøgelser er det vigtigt at afgrænse stoffer i forhold til folks klager ned til dem, der er relevante. Der er mere end 800 stoffer i spil – hvilke er vigtige? Man kan naturligvis ikke gå videre med at undersøge alle 800 stoffer. Undersøgelserne af borgerne kan godt laves i almen praksis, men så indsamles de ikke til fælles viden.

Jesper Bo Nielsen: Tak for input. Umiddelbar konklusion: Delprojekt 1 og noget af 2eren er relevant at gennemføre. Ikke stor opbakning til delprojekt 3.

Ad b) ”Sygdomsforekomst blandt borgere i Grindsted: Opdatering”

Annette Kjær Ersbøll fremlagde projektet for gruppen.

Der er tale om en opdatering af den eksisterende epidemiologiske undersøgelse af sundhed og sygdom i Grindsted med data fra 2017 og frem til 2020/2021 afhængig af datakilde.

Tidspunktet for igangsættelse af projektet er meget afhængigt af, hvor lang tid det tager at få adgang til data. Der er i øjeblikket meget lang ventetid på data hos Sundhedsdatastyrelsen.

Lars Brandt: Der var bred enighed på sidste møde om at anbefale opdateringen, velvidende at tallene ikke nødvendigvis bliver større af det, og dermed mere valide. Ved at gøre det undgår vi et

eventuelt usikkerhedselement i befolkningen om, hvorfor man ikke vil opdatere undersøgelsen, og om en opdatering vil kunne vise noget mere. Støtte til opdatering og planen.

Jesper Rasmussen: Hvornår er man færdig, og hvor lang tid går der, før vi har den opdaterede rapport?

Annette: 5-6 måneder at lave det, fra vi har data. Det med data er en stor ubekendt. Sundhedsdatastyrelsen er meget forsinkede for tiden. Der er brug for en adgang ind i systemet, hvis vi ikke skal vente for længe på data.

Anna-Marie Bloch Münster: Det er helt oplagt at opdatere data, når man ser på udsagn fra borgerne i den seneste tid, og de vanskeligheder der er med at forstå de nuværende resultater i Grindsted. Vil mene, at det er useriøst, hvis vi ikke opdaterer det epidemiologiske datasæt. Så må vi se, om der associationer, som vi ikke har set før. Jeg synes, det skal være afsættet for at kigge på andre undersøgelser – hvad giver det anledning til nu og efter opdateringen af data? Jeg vil klart bakke opdateringen af data op.

Jesper Bo Nielsen: Dette svarer til en overvågning af et geografisk område. Kan man forestille sig at gentage opdateringen om 5 år, så man ikke parkerer den for evigt? Umiddelbart er jeg enig i at dette skal opdateres. Har I en interesse i at holde projektet kørende over årene?

Anette Kjær Ersbøll: Det kan man godt, og det kan godt opdateres løbende i programmeringen. Det har været et rigtigt stort projekt med stor systematik, som kan bevares.

Estrid Høgdall: Enig i at anbefale opdateringen for at se om resultaterne ændrer sig. Kan vi anbefale flere projekter – altså mere end et projekt? Projekterne er meget forskellige, og afdækker noget forskelligt.

Jesper Bo Nielsen: Gruppen kan anbefale lige det man vil, og dermed også flere projekter.

Estrid Høgdall: Vil gerne se projekterne i sammenhæng, når de alle er præsenteret, inden vi drøfter anbefalingen i dens helhed.

Jesper Bo Nielsen: Regionen må tage stilling til, hvad man ønsker at igangsætte. Vi skal blot anbefale, hvad vi synes, der kunne være relevant.

Tina Kold: Hvad med beskæftigelse på Grindstedværket? Som jeg husker det, kunne vi ikke sige noget om det, men nu nævnte Annette det som en faktor alligevel i forhold til data fra ATP-registeret.

Annette Kjær Ersbøll: Vi fik adgang til ATP-data for ansatte på Grindstedværket, så vi kunne tage højde for det i analysen, men må ingenting sige om sygdomsforekomsten hos den gruppe.

Aase Frandsen/Claire Meehan: Er der ikke den samme risiko med type 2 fejl og confounders pga. små tal i opdateringen, som i den nuværende undersøgelse?

Jesper Bo Nielsen: Jo, ved at få flere tal kan vi måske sige lidt mere, men ellers kan den risiko ikke undgås.

Annette: Helt enig. Statistisk set kan vi se på incidensrate ratioen og blive klogere uagtet signifikans. Ved nogle af de sjældne sygdomme vil 4 år ikke rykke.

Jesper Bo Nielsen: Relevant forslag at anbefale, og også relevant at holde muligheden for opdatering åben som overvågning til evt. gentagelse om 5 år.

Ad c) "A proposed framework for demonstrating cause and effect between environmental toxins and Amyotrophic Lateral Sclerosis"

Claire Meehan fremlagde projektet for gruppen på engelsk.

Der er tale om et projekt, hvor der er mulighed for at teste sammenhængen mellem årsag og virkning af forskellige stoffer på gennembrud af ALS i en eksperimentel model. Undersøgelsen skal foretages på stoffer, der i de øvrige projekter findes særligt relevante at undersøge, og kan ikke stå alene.

Jesper Bo Nielsen: Hvordan vil dine resultater gavne befolkningen i Grindsted? Hvad får de ud af studiet?

Claire Meehan: Dette studie er kompletterende i forhold til de øvrige, vi kan se på årsag og effekt – det kan epidemiologien ikke. Det kan være en måde at berolige folk på, og udelukke stoffer i forhold til at udløse ALS. Studiet kan også finde biomarkører, så man kan finde ALS meget tidligere hos de sårbare – f.eks. ved nogen, der har arbejdet på Grindstedværket.

Tina Kold: Er imponeret over selve modellen, men er forvirret over, hvordan eksponeringen kortlægges. Udtages der serum fra befolkningen? Hvordan ved man, hvilke stoffer skal der testes for?

Claire Meehan: Jesper Rasmussens studier skal vise, hvad det er, vi skal teste. Vi vil kigge efter, hvad folk har til fælles i de andre studier og teste disse stoffer.

Estrid Høgdall: Hvis man vil studere biomarkører, kunne man med fordel inkludere materiale fra de andre studier – studie 1 i Jesper Rasmussens forslag. Dette studie er mere en senere ting, måske skal det lægges ind i det første studie fra Jesper Rasmussens perspektiver.

Jesper Bo Nielsen: Det vil være svært etisk set at samle prøver ind bredt fra befolkningen uden at vi ved, om der er noget at komme efter. Risikerer sygeliggørelse af ellers raske borgere.

Anna-Marie Bloch-Münster: Imponerende biomodel, hvis man ved, hvad man gerne vil teste for. Hvordan selekterer man den gruppe man gerne vil teste på, og hvordan viser man årsagssammenhængen? Der er to ubekendte, og det gør det vanskeligt at gennemføre nu. Det kan komme, når vi er længere nede i tragten. Modellen er ret robust, så det kan være et virkeligt godt studie.

Aase Frandsen: Enig i at studiet er flere trin nede af stigen. Der har været meget snak om at kviksølv og andre tungmetaller kan give neurologiske sygdomme. Epidemiologi kan ikke vise, om det er rigtigt. Eksempel: Hvis nu patienterne fra det første studie fra Jesper Rasmussen har f.eks. kviksølv i blodet, så kan man anvende kviksølv i den eksperimentelle model og be- eller afkræfte om kviksølv kan føre til gennembrud af ALS i modellen.. Studiet er tænkt som et supplement til de øvrige.

Jesper Bo Nielsen: Har nogen undersøgt kviksølv i jeres model?

Claire Meehan: Modellen er ny, så nej. Der er begrænsninger ved modellen, så menneskestudierne er vigtige.

Jesper Bo Nielsen: Hvordan tester man stoffer?

Claire Meehan: Vi arbejder med at styre eksponering, så der eksponeres på samme måde som de mennesker, der er undersøgt, er blevet eksponeret.

Tina Kold: Kviksølv har en lav halveringstid, så det man evt. havde i blodet for 20 år siden, er der ikke længere, og vi ved ikke engang, om det er det, der er tale om. Kan vi måle det hos mennesker i dag? Det er umuligt at vide, hvad folks eksponering har været for 20 år siden – det er ikke muligt at måle. Jeg tror ikke, at vi kommer det nærmere via et arbejdsmedicinsk studie, da det siger noget om symptomer, men ikke noget om ophobning.

Anne Hempel-Jørgensen: Nej

Claire Meehan: Det bliver i hjernen i lang tid, vi kan se det på imaging. ikke hjerne-biopsier. Vi skal ikke nødvendigvis se på patienter med symptomer, men på folk med samme eksponering.

Jesper Bo Nielsen: Det bliver etisk svært at screene bredt på folk, der ikke har symptomer, og er ikke sikker på, at det videnskabsetisk kan godkendes.

Aase Frandsen: Ideen er ikke at undersøge mennesker bredt, men alene at arbejde eksperimentelt med det stof, som man mistænker ved at have undersøgt patienter med eks. ALS. Det bliver aktuelt lavet i Aarhus og er godkendt af VEK-systemet.

Jesper Bo Nielsen: Det er et projekt, der ikke kan gennemføres nu – afhænger af arbejdsmedicinske studier i de to første forslag. Forslaget parkeres, idet vi ikke er i en situation, hvor vi kan støtte eller afvise det. Vi har brug for at vente og se resultaterne fra de øvrige studier, før der kan tages beslutning.

Claire Meehan: Dette er en måde at bevise årsag og virkning, men det skal komme efter de andre studier.

Tina Kold: Hvad koster det, det lyder dyrt?

Jesper Bo Nielsen: Det ser vi på senere, hvis vi skal i gang med studiet, og beder om en uddybende projektbeskrivelse.

Ad d) "Risikovurdering – kort"

Hans Sanderson fremlagde projektet for gruppen.

Projektet er et risikovurderingsprojekt, der med statistiske analyser fastlægger kausalitet mellem forurening, sygdomme og risici. Studiet kræver viden om stoffer, grænseværdier, eksponeringsveje og hvilke sygdomme, stofferne potentielt kan forårsage. Studiet koster få hundrede tusinde kroner at lave for en overordnet analyse, der er med til at pinpointe, hvad vi videre eventuelt skal se på.

Jesper Bo Nielsen: Jeg har selv været med til at lave SuperFond-evalueringer i USA efter samme metoder. Kan det laves trinvis i dette forslag også? Altså en quick and dirty, hvor man finder det væsentligste, hvorefter man evaluerer. Skal det forstås sådan?

Hans Sanderson: Ja lige præcis. Man får sig et grundigt overblik over stoffer, eksponering og eksponeringsveje i første omgang. Det kan gøres relativt hurtigt, og stofferne kan rangordnes efter mængder, og det vi ved om dem. Poul Bjerg har i sine studier allerede klarlagt meget om eksponeringsveje.

Jesper Bo Nielsen: Vil dette projekt kunne give borgerne en indikation om, hvordan det ser ud i dag og om 5-10 år? Borgerne har fokus på at blive betrygget fremadrettet, det er ikke så interessant kun at kigge bagud.

Hans Sanderson: Man vil kunne bestemme hvilken eksponering, der er i dag, som kan følges op af målinger. Du kan godt have en forurening, der er væk, men den findes i det genetiske spor, så børn har en højere risiko for visse sygdomme. Det kan godt gøres, men er vanskeligere. Hvis man vil have en grundig epigenetisk analyse, er det dyrt. Dette kan afklares i projektet, hvad man vil – og hvad det koster.

Anna-Marie Bloch-Münster: Der står i oplægget, at vi kan bestemme eksponeringen over tid. Hvordan kan vi bestemme eksponeringen? Ved vi hvad vi skal lede efter?

Hans Sanderson: Ja, det gør vi. Vi laver en conceptual site model. Man beskriver eksponeringsveje for de enkelte forureninger. Er det hældt ud på jorden, i luften mv. Man bruger den viden, man allerede har om stofferne, til det. Jeg vil være nødt til at kigge nærmere ind i stofferne, hvornår og hvor ofte som grundlag for beregningerne.

Anna-Marie Bloch-Münster: Kan vi forfølge eksponeringsvejen – noget er meget længe siden, kan vi overhovedet se på de borgere i dag? Vi bør kigge fremad, så vi kan besvare spørgsmålet, om det er sikkert at bo i Grindsted i dag.

Hans Sanderson: Ingen borgere skal undersøges. Hvis grænseværdien er overskredet for eksponeringskoncentrationen på et givent stof, så har man et problem.

Poul Bjerg: Det overrasker mig, at man kan gøre det så billigt. Det tager lang tid at sætte sig ind i området og de data, der findes. Indgår den historiske forurening i forslaget? Der går mange historier i Grindsted, f.eks. om luftforurening. Det arbejdsmiljømæssige, hvis man har arbejdet på Grindstedværket? Indgår disse aspekter i forslaget?

Hans Sanderson: Det kommer an på, hvad interessenterne gerne vil have undersøgt. Kan kigge på både nu og fortiden. Der er rigtig mange data at sortere igennem, og det er en styrke, men tager også tid at kigge igennem. Det væsentligste vil være en grovsortering og en konservativ risikoscreening i starten. Man kan også fokusere på enkelte sygdomme, hvis man ønsker det.

Poul Bjerg: Udgangspunktet er eksponeringen i dag – er det rigtigt forstået?

Hans Sanderson: Hvis det interesserer folk at kigge på det, så undersøger vi det.

Annette Kjær Ersbøll: Hvor kommer koblingen til sygdomme ind? Svært at se ud af forslaget.

Hans Sanderson: Stofferne har grænseværdier, og det er dem, der bruges. Hvis de sikre koncentrationer er overskredet, har man været udsat for en uacceptabel risiko, og man kan herefter se på, hvilke sygdomme disse stoffer giver anledning til. Det vil være en iterativ proces. Man kan få rigtig meget viden, så spørgsmålet er, hvad der er brug for.

Jesper Bo Nielsen: Hvis værdierne er overskredet, er folk potentielt blevet eksponeret mere end acceptabelt.

Jørgen Bjelskou: Det står i jordforureningsloven, at vi er forpligtede på at måle på eksponering på drikkevand, berøring og indeklima. Der er ingen eksponering i dag på nogen af dem. Der er noget med vinylklorid i åen, som vi ikke har data for. Men på de oplagte områder kan vi udelukke eksponering. Der er noget med grænseværdier – nogle af stofferne har ikke grænseværdier. Der er rigtig mange stoffer i spil – op til 1000. Det vil give en udfordring.

Jesper Bo Nielsen: Der ligger rigtig mange data i forvejen.

Hans Sanderson: Så skal eksponeringerne dokumenteres og karakteriseres, også hvis de er nul. På alle de andre stoffer uden grænseværdier kan man i den videnskabelige litteratur finde noget eller konservativt estimere sig til noget. Endelig skal der prioriteres. Vil ikke starte med at kigge på uproblematiske stoffer, der er brugt i meget små mængder.

Kurt Espersen: Kan risikovurderingen sammenlignes med de scenarier, der laves af SSI for COVID-smitte? Det har i hvert fald været fejlskud tre gange nu. Kan vi risikere noget af det samme her?

Jesper Bo Nielsen: Man bruger populært kaldet en Monte Carlo simulering, hvor man godt ved at worst case gange 3 ikke er særlig sandsynlig, så der modelleres for eksempel på basis af sandsynlighedsfunktioner.

Hans Sanderson: Laver en simpel analyse først, hvis de ikke overlapper, så går jeg ikke videre. Derefter bygges der videre.

Jesper Bo Nielsen: Der kunne være interesse i at modellere fremadrettet. Den grove version kan laves først, hvor man ser på, hvor der kan være specielt fokus. Væsentligt at overveje hvordan kan man time i forhold til den viden, der kommer hvis de øvrige studier igangsættes.

Hans Sanderson: Enig. Det er den måde, man ville gribe det an på, under SuperFond systemet i USA, hvis f.eks. Grindsted lå i Ohio, USA.

Opsummering og anbefaling:

Jesper Bo Nielsen: Der er generel interesse for opdatering af sundhedsundersøgelsen samt gentagelse om 5 år. Fra Jesper Rasmussens projekt kan anbefales projekt 1 og 2, hvor borgerne inviteres ind. Er analog med lignende andre steder, så der haves erfaring. Projektdel 3 om børnekohorten er der ikke opbakning til.

Aase Frandsen/Claire Meehans projekt har en velvalideret eksperimentel model. Projektets relevans i forhold til befolkningen i Grindsted kan der ikke siges noget om, da den kræver, at vi er længere i tragten mht. at specificere de faktiske eksponeringer, både i forhold til hvilke stoffer og eksponeringsstørrelsen. Projektet kan derfor hverken anbefales eller siges at være irrelevant. Det må parkeres til, når vi ved mere om eksponering i en senere fase.

Hans Sandersons projekt kan være relevant, når man ser på den del, der peger fremad. Er der nogen stoffer, som borgerne kan være bekymrede for modelleringsmæssigt? Kan pege på en rygende pistol, hvis den findes.

Anne Hempel-Jørgensen: Vedr. Hans Sandersons projekt skal der også kigges ind i badevandet i søen i forhold til nutidig eksponering.

Poul Bjerg: Jeg er usikker på, hvad man præcist vil. Der er lavet mange undersøgelser af, at der ikke er eksponeringer aktuelt jf. jordforureningsloven. Hvad vil det sidste projekt tilføre af nyt? Hvad vil man konkret gøre, som ikke allerede er gjort? Det vil være godt, at det bliver mere præcist i en evt. kommende uddybende projektbeskrivelse.

Aase Frandsen/Claire Meehan: Formuleringsmæssigt til anbefalingen: Ikke irrelevant, men mere fase to. Studiet kan blive relevant hvis de nødvendige data er til stede.

Hans Sanderson: Det vil trække på eksisterende data, og sigte mod de specifikke spørgsmål fra borgergruppen. Det er ikke for at lave en vanvittig worst case. Men hvis det siger noget om risikoen, vil det være godt for borgerne at få den viden.

Tina Kold: Man skal være sikker på, hvad man kigger efter.

Jesper Bo Nielsen: De 4 projektejere skal lave en reel udfoldet projektbeskrivelse med metode, tidsrammer, økonomi lige som almindelige forskningsansøgninger. Skal fremsendes til regionen, som herefter tager beslutning og forhandler med den enkelte projektejer. Projekterne kunne have gavn af at tale sammen – specielt Jesper Rasmussen og Hans Sanderson, også i forhold til timing, og evt. løbende kontakt.

Forskergruppens anbefaling er på baggrund af drøftelserne følgende:

- **Projekt B fra Annette Ersbøll et al "Sygdomsforekomst blandt borgere i Grindsted: Opdatering" igangsættes hurtigst muligt med en yderligere anbefaling om at holde projektet åben for opdatering om 5 år.**
- **Del 1 og 2 af projekt A fra Jesper Rasmussen et al "Deskriptiv Work Package" igangsættes hurtigst muligt. Der indsendes revideret projektbeskrivelse, der ikke inkluderer delprojekt 3 samt tager højde for snitflader med de øvrige projekter.**
- **Projekt D fra Hans Sanderson "Risikovurdering – kort" igangsættes med passende timing i forhold til projekt A "Deskriptiv work package" idet begge projekter vil have gavn af data fra hinanden.**
- **Projekt C fra Aase Frandsen og Claire Francesca Meehan "A proposed framework for demonstrating cause and effect between environmental toxins and Amyotrophic Lateral Sclerosis" parkeres indtil videre. Årsagen er manglende konkret viden om eksponering. Projektet kunne således blive relevant på et senere tidspunkt, hvis de nødvendige data fra de andre projekter peger i den retning.**

3) Prosatekst om 'små og store tals betydning for tilfældige fund' v. Jesper Bo Nielsen

Referat:

Udfordringerne med at arbejde med store og små tal er ofte diskuteret i denne gruppe, og derfor har Jesper Bo Nielsen i samarbejde med Hans Sanderson og Tina Kold Jensen udarbejdet en tekst i lægmandssprog, der forklarer problematikken. Teksten er tænkt som inspiration til brug af medlemmerne i gruppen, hvis de bliver spurgt herom.

Bilag med teksten er vedlagt referatet.

4) **Videre proces og næste møde** v. formand Jesper Bo Nielsen

Referat:

Forskergruppen fremkommer med en samlet anbefaling, som en del af referatet af dagens møde. Udkast til referat udsendes hurtigst muligt til gruppen i en kort høring som vanligt.

Når anbefalingen foreligger på skrift fra forskergruppen, vil der efterfølgende være en proces i regi af regionen. Her vil regionen anmode udvalgte projektejere om at indsende reelle projektforslag inkluderende både metode, tidsramme, og budget til brug for videre beslutning om igangsættelse. Frist for dette tilgår de relevante parter.

5) **Kommunikation fra mødet**

Referat:

Der udsendes ikke pressemeddelelse fra dagens møde. Den politiske følgegruppe for Grindstedforureningen orienteres onsdag d. 19. januar.

6) **Evt.**

-