

Rapport og sluttmelding Skjema for løpende rapport eller sluttmelding til de regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK)

2013/770-10

Dokument-id: 941171 Dokument mottatt 14.11.2017

Konsekvenser av lokale utslipp på nivåer av PFOS i mennesker - Harstad/Narvik lufthavn pilot studie (2013/770)

1. Generelle opplysninger

a. Prosjektleder

Navn:	Solrunn Hansen
Akademisk grad:	PhD
Klinisk kompetanse:	Jordmor
Stilling:	Postdoktor
Arbeidssted:	Universitetet i Tromsø
Arbeidsadresse:	Institutt for samfunnsmedisin
Postnummer:	9037
Sted:	Tromsø
Telefon:	77644836
Mobiltelefon:	99271762
E-post adresse:	solrunn.hansen@uit.no

b. Prosjekt

Hvilket prosjekt gjelder sluttmeldingen/rapporten?

Konsekvenser av lokale utslipp på nivåer av PFOS i mennesker - Harstad/Narvik lufthavn pilot studie (2013/770)

2. Sluttmelding/rapport og etisk vurdering

Sluttmelding

Kortfattet, allment forståelig framstilling av prosjektets konklusjoner. Dette gjelder både positive og negative funn.

I forbindelse med brannøvingsfelt ved Harstad/Narvik lufthavn Evenes, er det påvist forurensning av per- og polyfluorerte alkylstoffer (PFAS) til nærliggende omgivelser hvor blant annet flere fiskevann er berørt. Gjennom Helse og livsstilsundersøkelsen SAMINOR 2 trinn 2, har vi undersøkt sammenhengen mellom forbruket av fisk fra berørte vann og serum PFAS konsentrasjoner i blodet til i alt 74 deltagere fra Evenes og Skånland. Gruppen ble delt inn i konsumenter (3 nivåer) og ikke-konsumenter (aldri spist) av fisk fra de berørte fiskevann Langevatn, Lavangsvatn og Tårstadvassdraget. Blodet samlet inn i 2012 og 2014, ble testet på perfluoroktylsulfonat (PFOS) og flere andre PFOS-lignende komponenter. Personer med høyeste inntak av ørret og røye, hadde i gjennomsnitt nesten tre ganger høyere serumnivåer av PFOS enn de som både sjelden eller aldri spiste fisk fra de berørte vann. Vi fant en positiv sammenheng med inntak av fisk og mengden miljøgift hos deltagerne. Samtidig bekreftet en toksikologisk-kinetisk modellering våre funn. Ut fra et godt samsvar mellom statistiske beregninger av blodnivåer og en samtidig modellering, konkluderer studien med at det er sannsynlig at konsum av forurenset fisk fra berørte vann øker PFAS nivåer i blodet. Verdiene er imidlertid sammenlignbare med nivåer målt i tidligere norske studier på 2000-tallet. Resultatene indikerer ingen akutt helsefare, men et føre-var prinsipp anbefales for utsatte grupper som barn, ungdom og kvinner i fertil alder.

Kortfattet redegjørelse for gjennomføringen av prosjektet i forhold til opprinnelig søknad og plan for gjennomføring.

Prosjektet er utført etter opprinnelig søknad og plan for gjennomføring med et par unntak. Alle deltagere i SAMINOR 2 – undersøkelsen utført i Skånland og Evenes kommune høsten 2012, fikk høsten 2013 tilsendt et spørreskjema for å kartlegge fiskeinntak fra de berørte vann rundt flyplassen. Opprinnelig plan var å inkludere 50 fiskeispisende deltagere. I alt 54 personer rapporterte å ha spist fisk fra et eller flere av disse vann. I tillegg fant vi det nødvendig å plukket vi ut en kontrollgruppe på 10 personer som oppgav å aldri ha spist fisk fra disse vann. Senere, og etter endringsmelding, ble 10 personer bosatt i nærheten av flyplassen, inkludert etter forespørsel fra kommuneoverlegen i Evenes. Det endelige utvalget består således av 74 personer istedenfor 50 som planlagt.

De 10 ekstra deltakere, inkludert gjennom kommuneoverlegen i Evenes, fikk i november 2014, tilbakemelding på sine egne blodprøvesvar vedrørende nivåer av miljøgiften PFOS og relaterte fluorerte forbindelser. Øvrige deltagere fikk ikke slike tilbakemeldinger i tråd med protokoll og informasjonsskriv.

Resultater er kommunisert gjennom møte med Skånland og Evenes kommune og et folkemøte samt media. Studien ble publisert i tidsskriftet *Environmental International* 23. februar 2016. Etter dette er prosjektet i realiteten avsluttet: Hansen S, Vestergren R, Herzke D, Melhus M, Evenset A, Hanssen L, Brustad M, Sandanger TM. Exposure to per- and polyfluoroalkyl substances through the consumption

of fish from lakes affected by aqueous film-forming foam emissions - A combined epidemiological and exposure modeling approach. The SAMINOR 2 Clinical Study. Environ Int. 2016 Sep;94:272-82

Innsamlet materiale som spørreskjema og blodprøvesvar og datafil er overført til SAMINOR 2 og lagres på EUTRO-server. Datafiler på forskers hånd er slettet. For de 10 ekstra inkluderte, er navneliste og alle skjema slettet i muntlig samråd med rådgiver ved REK, SAMINOR 2 og prosjektleder. Restmateriale av blodprøver for disse 10, eksisterer ikke.

3. Vedlegg

#	Type	Filnavn	Lagt inn dato
1.	Sluttmelding / publikasjon	Hansen 2016 PFOS Evenes.pdf	14.11.17

4. Ansvarserklæring

Jeg erklærer at prosjektet vil bli gjennomført

I henhold til gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer

I samsvar med opplysninger gitt i denne søknaden

I samsvar med eventuelle vilkår for godkjenning gitt av REK
