

Vitenskapskomiteen for mattrygghet  
Postboks 4404 Nydalen  
N - 0403 OSLO

Deres ref:  
Vår ref: 2006/10258  
Dato: 28.02.2006  
Org.nr: 985 399 077

VITENSKAPSKOMITEEN FOR MATTRYGGHET	
VISE	STIFT
- 6 MARS 2006	
S.NR.:	06/228-3
ARKIVKODE:	S2.2
AVSKREVET:	

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Mattilsynet

## BESTILLING AV RISIKOVURDERING - HVITT FOSFOR

### Bakgrunn

Hvitt fosfor brukes av Forsvaret i norske skytefelt. Stoffet er akutt og kronisk giftig og det har vist seg at rester av uomsatt hvitt fosfor kan bli liggende igjen i skytefeltene i lengre tid, spesielt i bekker, fuktige og vannfylte kratere, myr og annen våtmark.

SFT ba Forsvaret i 2003 kartlegge hvor og hvor mye hvitt fosfor som er benyttet i Forsvarets skytefelt. På grunnlag av denne rapporten tok Forsvarsbygg og Fylkesmannen i Troms initiativ til å etablere et prosjekt med sikte på å undersøke eventuelle miljøeffekter knyttet til bruken av hvitt fosfor i skytefeltene Mauken, Blåtind og Setermoen. Norsk institutt for vannforskning (NIVA) og Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har vært underleverandører til denne rapporten som kom i januar 2006.

På bakgrunn av disse rapportene (Forsvarsbygg 2006, og NIVA og FFI november 2005 begge to - vedlagt) ser Mattilsynet behov for å undersøke konsekvensene av restmengder av hvitt fosfor nærmere.

Hvitt fosfor brukes i en rekke av Forsvarets skytefelt. Problemstillingene er ikke bare aktuelle i Troms og det er derfor behov for en generell risikovurdering av hvitt fosfor som forurensning og ikke bare en vurdering av mengdene funnet i Mauken, Blåtind og Setermoen skytefelt.

På grunn av behov for et meget raskt svar i forbindelse med flytting av reinsdyr til områder i nærheten av skytefeltene har Mattilsynet allerede bedt om og fått en vurdering av helsefaren for beitedyr i områder forurenset av hvitt fosfor av Veterinærinstituttet (vedlagt).

Det fins pr i dag ingen grenseverdier for hvitt fosfor verken i mat eller i drikkevann i Norge. Heller ikke WHO har fastsatt noen. Det eneste som er funnet av retningslinjer er en "minimal risk level" satt av amerikanske myndigheter på 0,0002 mg/kg/dag. Det vil derfor også være nødvendig å få en vurdering av hvilke nivåer som kan anses som akseptable som grenseverdier.

Hvitt fosfor nedbrytes svært raskt i luft, men kan altså forbli uomsatt i lengre tid i våtmark. Det vil være vesentlig for denne risikovurderingen på hvilken kjemisk form hvitt fosfor foreligger i de forskjellige matriksene vann, kjøtt, planter og sopp.

Mattilsynet  
Hovedkontoret

Saksbehandler: Cécile Blom  
Tlf: 23 21 67 72  
Besøksadresse: Ullevålsveien 76, Oslo  
E-post: [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no)  
(Husk mottakers navn)

Postadresse: Hovedkontoret  
Felles postmottak, Postboks 383  
2381 Brumunddal  
Telefaks: 23 21 68 01

[www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

## Data som er tilgjengelig

Det fins ikke mye tilgjengelig litteratur om hvitt fosfor, spesielt mht kronisk toksisitet. Alle de ovennevnte rapportene har imidlertid en referanseliste som dekker en god del av det som fins av litteratur på området, inkludert en stor amerikansk rapport som er tilgjengelig på internett.

## Oppdrag

Det er flere aspekter som må vurderes.

Mattrygghet:

- Vil hvitt fosfor tas opp i muskelvev til beitedyr, fugl og fisk og vil den da foreligge på en slik kjemisk form at det vil innebære helsefare ved å spise kjøttet?
- Vil hvitt fosfor tas opp i planter, bær og sopp og hvor stor risiko vil det innebære å spise disse vekstene?

Drikkevann:

- Hvilke grenseverdier kan anses som akseptable i drikkevann i forhold til human- og dyrehelse?

Dyrehelse:

- Hvis aktuelle tamme og ville beitedyr får i seg uomsatt hvitt fosfor, hvilke dyrehelsemessige konsekvenser kan dette ha, og hvilke nivåer er aktuelle grenseverdier i forhold til dyrehelsemessige konsekvenser for slike beitedyr?
- Er det andre dyrehelsemessige konsekvenser som bør vurderes for fugl og fisk?

## Språk

Mattilsynet ber om at vurderingen skrives på engelsk.

## Forskningsbehov

Hvis det under arbeidet med vurderingen avsløres kunnskapshull og behov for ny overvåkning eller forskning, bes gruppen påpeke dette.

## Tidsramme

Oppdraget er en "vanlig sak" og Mattilsynet ber om svar innen 15.6.06

## Kontaktpersoner

Saksbehandler: Cécile Blom, [ccblo@mattilsynet.no](mailto:ccblo@mattilsynet.no)

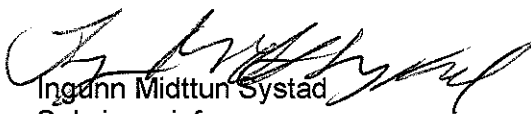
Seksjonssjef: Ingunn Midttun Systad, [inmsy@mattilsynet.no](mailto:inmsy@mattilsynet.no)

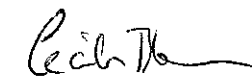
Andre som trenger kopi:

Saksbehandler på drikkevann: Line Diana Blytt, [lidbl@mattilsynet.no](mailto:lidbl@mattilsynet.no)

Seksjonssjef: Brynjulf Melhuus, [brmel@mattilsynet.no](mailto:brmel@mattilsynet.no)

Med hilsen

  
Ingunn Midttun Systad  
Seksjonssjef

  
Cécile Blom  
Rådgiver

Kilder:

<http://www.atsdr.cdc.gov/mrls.html>

[http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3/en/index.html)

Vedlegg:

FFI rapport

NIVA rapport

Forsvarsbygg rapport

Vurdering fra VI