

Fortifikationsverket  
631 89 Eskilstuna

eric.sjostrom@fortifikationsverket.se

## Remissvar om samråd enligt miljöprövningsförordningen inför ansökan om tillstånd för återvinning av avfall för anläggningsändamål vid Norrbottens flygflottilj F 21 Luleå

### Sammanfattning

Kemikalieinspektionens principiella inställning är att:

- All användning av högfluorerade ämnen, PFAS, ska fasas ut.
- Särskilt farliga ämnen, så som PFAS, ska vare sig återanvändas eller återvinnas. Höga och likvärdiga krav ska ställas på såväl jungfruliga material som vid återvinning av material.

Av detta följer att de massor som Fortifikationsverket samråder om ska omhändertas för sanering eller destruering enligt bästa tillgängliga teknik.

### Synpunkter

Fortifikationsverket avser att söka tillstånd till återvinning av avfall för anläggande av skyddsvallar. De massor som Fortifikationsverket planerar att använda är förorenade av högfluorerade ämnen, PFAS.

Kemikalieinspektionens principiella inställning är att:

- All användning av PFAS ska fasas ut.
- Särskilt farliga ämnen, så som PFAS, ska vare sig återanvändas eller återvinnas. Höga och likvärdiga krav ska ställas på såväl jungfruliga material som vid återvinning av material.

Av detta följer att de massor som Fortifikationsverket samråder om ska omhändertas för sanering eller destruering enligt bästa tillgängliga teknik.

*Vetenskapligt underlag finns för att motivera en total utfasning av PFAS*

Toxikologiska rådet arbetar på uppdrag av regeringen och består av ett tjugotal myndigheter. I rådets slutrapport för 2019<sup>1</sup> slog rådet fast att det finns tillräckligt med vetenskapligt underlag för att motivera en total utfasning av PFAS. Vidare

<sup>1</sup> Toxikologiska rådets årsrapport 2019. Rapport 1/19.

gjorde 18 myndigheter (däribland Fortifikationsverket) den 30 juni 2017 en gemensam avsiktsförklaring<sup>2</sup> som lyder:

*"Vår avsikt är att inom vårt respektive ansvars- och kompetensområde bidra till ett ökat samarbete för att minska riskerna och öka kunskapen om PFAS."*

Gemensamt för alla högfluorerade ämnen är deras förmåga att spridas långväga och stanna kvar i miljön under mycket lång tid på grund av deras extrema persistens. Skälet till deras motståndskraft mot nedbrytning är de starka kovalenta bindningarna mellan kol och fluor som bildar ett skyddande hölje över de svagare kol-kol bindningarna. Kol-fluor bindningen är en av de starkaste bindningarna som finns och tack vare fluorets elektronegativa laddning kan den dra till sig andra elektroner (Kissa 2001)<sup>3</sup>. Styrkan i kol-fluor bindningen gör dem också långlivade och extremt svåra att bryta ned. Förekomst av dessa ämnen kan därför påvisas i områden där ingen användning har förekommit, till exempel i arktiska miljöer (Butt et al. 2010)<sup>4</sup>, vilket gör dem till ett gränsöverskridande problem.<sup>5</sup>

#### *Regeringsuppdrag till Försvarmakten*

Kemikalieinspektionen anser att Fortifikationsverket, i den fortsatta hanteringen av ärendet, ska ta hänsyn till regeringens intentioner i det regeringsuppdrag Försvarmakten fått rörande en handlingsplan för områden som har förorenats av PFAS. Kemikalieinspektionen anser att återvinning av avfall som innehåller PFAS är exempel på fråga som är viktig vid genomförandet av det uppdrag som regeringen gett till Försvarmakten.

#### *Kemikalielagstiftningen kan bli tillämplig*

Vi vill även erinra om att ifall avfall används på ett sätt så att det upphör att vara avfall så kan kemikalielagstiftningen bli tillämplig.

I detta ärende har generaldirektören Per Ängquist beslutat. Helena Bergström har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även Anne-Marie Johansson, Erik Gravenfors och juristen Johan Forsberg deltagit.

På Kemikalieinspektionens vägnar

Per Ängquist

Helena Bergström

---

<sup>2</sup> Gemensam avsiktsförklaring. Myndigheter och forskare ökar samarbetet för att minska riskerna med PFAS. 2017-06-30.

<https://www.kemi.se/files/5bbc69e0054a4f5fae03d9caf9aa64fd/gemensam-avsiktsforklaring-pfas.pdf>

<sup>3</sup> Kissa, E., 2001. Fluorinated Surfactants and Repellents. Marcel Dekker Inc., New York.

<sup>4</sup> Butt, CM, Berger, U, Bossi, R, Tomy, GT, 2010. Levels and trends of poly- and perfluorinated compounds in the arctic environment. Sci Total Environ, 408, 2936-65.

<sup>5</sup> Förslag till nationella regler för högfluorerade ämnen i brandsläckningsskum, Rapport från ett regeringsuppdrag, Rapport 1/16, januari 2016