



Miljönämnden  
Box 205  
178 23 Ekerö

SAMMANTRÄDESPROTOKOLL  
2016-09-14

Namn	Underrättelse
	RegKS

MN § 52                      MOV.2015.733

Motion - Åtgärdsprogram för PFOS och närbesläktade ämnen

**Beslut**

Med hänvisning till Miljö- och hälsoskyddskontorets bedömning och till den tillsyn som bedrivs av nämnden föreslås att motionen avslås.

**Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsens arbetsutskott har remitterat en motion till Miljönämnden för beredning. I motionen föreslår Desirée Björk m fl. (Ö) att "Kommunfullmäktige ger uppdraget att kartlägga och analysera eventuell förekomst av PFOS i mark, fisk och dricksvatten samt utarbeta ett åtgärdsprogram så att kommuninnevärnarnas exponering minimeras. Öpartiet vill också att Ekerö kommun redovisar den inventering Livsmedelsverket senast den 1 april 2014 uppmanat kommunen att inkomma med"

PFAS är ett samlingsnamn på en grupp syntetiskt framställda kemikalier. Dessa kan brytas ner till PFAA som är svårnedbrytbara och långlivade i naturen. PFOS ingår i denna grupp och är en av de mest bioackumulerbara av PFAA ämnena. Ämnena har bland annat förekommit i brandskum och i olika slags impregnering.

PFAA har hittats i dricksvatten som kommer från Mälaren, men i mycket låga halter. Provtagning vid Lovö och Norsborgs vattenverk påvisade halter av 5 ng/l PFAA. Det finns idag inga gränsvärden för PFAS i livsmedel och dricksvatten, men Stockholm Vatten har bedömt att det inte föreligger några risker för hälsorisker.

Livsmedelsverket rekommenderar att åtgärder bör vidtas för att sänka halterna om dricksvatten innehåller mer än 90 ng/l PFAS. Under denna

Justerare



Miljönämnden  
Box 205  
178 23 Ekerö

**SAMMANTRÄDESPROTOKOLL**  
**2016-09-14**

halt bedömer livsmedelsverket att inga åtgärder behövs. Vid halter över 900 ng/l bör man undvika att använda vattnet till dryck och mat.

IVL undersökte 2013 förekomsten av miljöstörande ämnen i fisk i Stockholmsregionen. Halten PFOS i fisk i Mälaren har generellt sjunkit kraftigt sedan förra undersökningen 2000-2002 och ligger i vid de punkter som undersökts i Ekerös närhet omkring eller under Miljö kvalitetsnormen. Livsmedelsverkets scenarioräkningar för vad som är tolerabelt intag av PFOS börjar vid halter som är ca tio gånger högre än de som påträffas i Ekerös närhet. Vid dessa halter bedömer Livsmedelsverket att man kan äta 1,5-3 portioner fisk per vecka utan att överskrida tolerabelt intag.

**Miljö- och hälsoskyddskontorets bedömning**

Den huvudsakliga exponeringen för PFOS i Stockholm kommer från födan, och framförallt från fisk. De låga halter som förekommer i Ekerös närhet har inte gett upphov till några rekommendationer och bedöms ligga långt under gränsen för accepterat intag även för dem som äter mycket fisk fångad i området. Utifrån de undersökningar som gjorts av fisk i Mälaren och på dricksvattnet bedömer kontoret att det inte är motiverat att kommunen ska genomföra generella kartläggningar eller ta fram åtgärdsprogram.

Miljö- och hälsoskyddskontoret anser dock att det är angeläget att tillförseln till miljön av dessa ämnen begränsas. Inom ramen för det uppdrag nämnden har att bedriva tillsyn enligt miljöbalken har kontoret inlett tillsyn mot Södertörns brandförsvarsförbund för att bedöma risker och eventuella behov av åtgärder vid brandövningsplatser.

Det efterfrågade enkätsvaret är en offentlig handling och har funnits att tillgå hos Miljö- och hälsoskyddskontoret sedan februari 2014.

\_\_\_\_\_  
Bilaga: Enkätsvar till Livsmedelsverket 2014.

\_\_\_\_\_  
Justerare

## Enkät om PFAA

### Generellt om enkäten

Uppgifterna som efterfrågas i denna enkät gäller enbart dricksvattenanläggningar som omfattas av lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster i den eller de kommuner där ni har kontrollansvar. Fyll i grå fält.

### Kontaktinformation

Kontrollmyndighetens namn	Ekerö miljö- och hälsoskyddskontor
Namn på kontaktperson	Cecilia Hakanson eller Sandra Bellinder
Kontaktpersonens telefon	08-560 39128 03-560 39129
Kontaktpersonens e-post	Cecilia.Hakanson@ekero.se Sandra.Bellinder@ekero.se

Tabell 1. Sammanfattande information om alla dricksvattenanläggningar. Använd detaljinformationen från Tabell 2 och Tabell 3 för att fylla i Tabell 1. Till punkt 1 och 3 räknas de dricksvattenanläggningar där det verkligen finns aktiva ställningstaganden om PFAA. Saknas det helt ställningstaganden är antalet 0 vid punkt 1 och 3, och alla dricksvattenanläggningar räknas i punkt 2. Gå i så fall direkt till Tabell 3

1	Totalt antal dricksvattenanläggningar som är, eller har bedömts kunna vara, påverkade av PFAA	1	Se Tabell 2
2	Totalt antal dricksvattenanläggningar som saknar ställningstagande angående påverkan av PFAA	0	Se Tabell 3
3	Totalt antal dricksvattenanläggningar som inte är, eller har bedömts inte kunna vara, påverkade av PFAA	1	

Tabell 2. Detaljerad information om dricksvattenanläggningar som är, eller bedöms kunna vara, påverkade av PFAA. En dricksvattenanläggning per rad. Om det behövs fler rader så går det bra att kopiera och klistra in fler rader i tabellen eller att använda fler tabeller. Svarsalternativ i kursiv.

Nr	Grundläggande om dricksvattenanläggningen <sup>1</sup>				Faroanalys av dricksvattenanläggningen <sup>5)</sup>			Undersökningar och fynd av PFAA			
	Anläggningens namn eller benämning <i>Fri-text</i>	Antal personer (medeltal per år) som får dricksvatten från anläggningen? <i>Antal</i>	Typ av råvatten 1=Grundvatten 2=Ytvatten 3=Ytvatten-påverkat grundvatten 4=Blandning av olika typer	Förekommer kommersiellt fiske i råvattentäkten? <i>Ja/Nej</i>	Finns en faroanalys? <sup>2</sup> <i>Ja/Nej</i>	Om faroanalys finns, ingår PFAA? <i>Ja/Nej</i>	Om faroanalys inte finns, när ska en sådan vara klar? <i>ÅÅMMDD/Inte bestämt</i>	Finns det undersökningar (provtagning och analys) av PFAA i råvattentäkten? <i>Ja/Nej</i>	Finns det fynd av PFAA i fisk från råvattentäkten? <i>Ja/Nej</i>	Finns det fynd av PFAA (oberoende av halt) i råvattentäkten? <i>Ja/Nej</i>	Finns det fynd av PFAA i dricksvattnet? <i>Ja/Nej</i>
1	Lövö vattenverk och tillhörande distributionsområde	392.898 <sup>1)</sup>	Ytvatten	Ja	Ja	Nej	Maj 2014 <sup>4)</sup>	Pågår <sup>2)</sup>	Pågår <sup>2)</sup>	Ja <sup>3)</sup>	Ja <sup>3)</sup>
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

1) Totalt antal anslutna för Lovö och Norsborg vattenverk är 982.245 personer år 2013 i Stockholm och Huddinge. Baserat på de två vattenverkens dricksvattenproduktion (Norsborg / Lovö) fördelar sig ungefär som 60% / 40%, erhålles en uppskattning av ovanstående angivna siffror på antal anslutna personer. Dessutom levereras 35 miljoner m<sup>3</sup> dricksvatten till följande grannkommuner: Lidingö, Värmdö, Nacka, Nydåshamn, Tyresö, Haninge, Salem, Botkyrka, Ekerö, Strängnäs.

2) Undersökning av PFOS i fisk pågår och lägesrapport redovisas av Magnus Karlsson i IVL:s rapport "Miljöförädlade ämnen i fisk från Stockholmsregionen, Lägesrapport hösten 2013".

3) Stockholm Vattens undersökning 2010-10-26 av råvatten och dricksvatten vid Norsborg och Lovö vattenverk. Analys av PFAA görs tills vidare 2 ggr/år av rå- och dricksvatten.

4) Egenkontrollprogram. Kommer revideras första halvåret 2014. Möjligheter att kontrollera/bedöma eventuellt skadliga ämnen ur hälsosynpunkt kommer då beaktas i faroanalysen.

5) Mycket låga halter av PFAA har påvisats. I avsaknad av sv. gränsvärden har hälsobedömning gjorts baserat på toxidata som TDI från EFSA och utländska gränsvärdesföreslag. Se vidare under "Ytterligare info".

<sup>1</sup> En dricksvattenanläggning kan bestå av ett eller flera vattenverk och distributionsanläggningar i olika kombinationer som försörjs av en eller flera råvattentäkter. Ni avgör själva hur ni vill avgränsa varje dricksvattenanläggning. Utgå exempelvis från de anläggningar ni registrerat.

<sup>2</sup> Faroanalys (faroidentifiering) är princip 1 i de förfaranden grundade på HACCP-principerna som krävs enligt 2 b i Livsmedelsverkets föreskrifter (2001:30) om dricksvatten



Tabell 3. Information om dricksvattenanläggningar som söker ställningstagande angående PFAA. En dricksvattenanläggning per rad. Om det behövs fler rader så går det bra att använda fler tabeller. Svarsalternativ i kursiv

Nr	Grundläggande om dricksvattenanläggningen	
	Anläggningens namn eller benämning <i>Fritext</i>	När ska ett ställningstagande vara klart? <i>ÅÅMMDD/</i> <i>Inte bestämt</i>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		

Ytterligare information som kan vara av intresse när det gäller PFAA i vatten och fisk

Kommentar :

Dessa uppgifter och uppgifter angående Lovö vattenverk har erhållits från Christer Berg, Stockholm Vatten AB

PFAA var inte känd som miljöförorening i början av 2000- talet när vattenverken gjorde sin första faroanalys enligt kraven i dricksvattenföreskrifterna. Första gången PFAA dök upp som en miljöförorening i vårt råvatten Mälaren var när en tidningsartikel berättade om PFOS- läckage från en övergiven brandövningsplats i Rosersberg i Sigtunatrakten. Då togs omgående vattenprov på vatten in och ut i Lovö och Norsborg vattenverk. Halften låg på ca 5 ng/l. Resultaten jämfördes med ett TDI- värde redovisats av EFSA på 50 ug/ kg bw. Vid ett intag av 2 l vatten om dagen av en 70 kg person, bedömer Stockholm Vatten inte att risk för hälsoeffekt föreligger. Halften låg på ca 5 ng/l. Men från dessa två vattenverk. Samma slutsats: erhålles också vid jämförelse med ett senare förslag på TDI- värde på 5 ug/kg bw och/eller förslag till tyskt och engelskt gränsvärde på 300 ng/l. Ett gränsvärde ska vara utformat med en sådan säkerhetsmarginal (ofta 100- 200 ggr) att dricksvattnet kan användas för alla hushållsändamål inklusive dryck livslångt utan risk för hälsoproblem. Men med hänsyn till de hälsoeffekter större intag av PFAA kan medföra, som störningar på leverfunktion fettmetabolism, reproduktionssystem och immunförsvar samt det faktum att PFAA tycks vara tämligen resistent i den yttre miljön, anser Stockholm Vatten dock, att allt som är möjligt bör göras för att minska oönskad PFAA- tillförsel till naturliga vatten, fauna och flora.

Christer Berg  
Stockholm Vatten AB  
Kvalitet och miljöstyrning  
106 36 Stockholm  
08 – 52 21 24 56  
[Christer.berg@stockholm.vatten.se](mailto:Christer.berg@stockholm.vatten.se)