

Cecilia Karlsson
MiljöinspektörEnköpings Kommun, tekniska nämnden
tf.dia@enkoping.seRäddningstjänsten Enköping-Håbo
raddningstjanst@rtjeh.se

Miljö- och byggnadsnämndens delegationsbeslut

Ärende: Miljöteknisk markundersökning**Fastighetsbeteckning:** Tärby 8:28**Verksamhetsutövare:** Enköpings kommun, Räddningstjänsten Enköping-Håbo**Organisationsnummer:** 212000-0282 (Enköpings kommun), 222000-2410
(Räddningstjänsten Enköping-Håbo)**Objektsnamn:** Räddningstjänstens brandövningsplats

Förslag till beslut

– Föreläggande om provtagning och undersökning av PFAS

Miljö- och byggnadsnämnden beslutar att förelägga Räddningstjänsten Enköping-Håbo med organisationsnummer 222000-2410 och Enköpings kommun med organisationsnummer 212000-0282 att var och en för sig eller tillsammans (solidariskt) att:

1. Upprätta en provtagningsplan för miljöteknisk markundersökning av föroreningsituationen för att utreda förekomsten av högflourerande ämnen (PFAS) i mark, yt- och grundvatten inom och i anslutning till området för brandövningsplatsen på fastigheten Tärby 8:28 samt undersöka om det förekommer spridning av PFAS från fastigheten Tärby 8:28 till omgivningen. Provtagningsplanen ska som minst innehålla:
 - a. Situationsplan som redovisar gränserna för undersökningsområdet och lägen för planerade provtagningspunkter samt beskrivande textdel om bakgrund, mål, syfte och omfattning för den miljötekniska undersökningen.
 - b. En konceptuell modell/problembeskrivning som beskriver föroreningsförekomst samt spridnings- och exponeringsvägar utifrån befintlig kunskap.
 - c. Riskbedömning, förslag på åtgärdsåtgärdsalternativ samt kostnader för de olika alternativen, baserat på resultaten av genomförda undersökningar. Risker på kort såväl som lång sikt ska beaktas.
 - d. Utförlig motivering till placering av provpunkter utifrån föroreningssynpunkt, val av provtagningsmetod samt beskrivning om hur provtagningen ska genomföras och kvalitetssäkras.
 - e. Detaljerad redovisning på vilka djup, räknat från markytan, som prover ska tas och/eller fältmätningar utföras samt vilka parametrar som ska

provatas och/eller mätas i de olika provpunkterna avseende fält och laboratorieanalyser.

- f. Beskrivning om provhantering (hantering och förvaring av prover före analys) samt hur en provtagning ska genomföras.
2. Framtagandet av provtagningsplanen samt utförandet av undersökningen ska utföras av konsult med erfarenhet inom förorenade områden. Provtagningen ska utföras av ackrediterad provtagare.
3. Provtagningsplanen ska skriftligen redovisas till miljö- och byggnadsförvaltningen **senast fyra veckor** efter att detta beslut vunnit laga kraft.
4. Arbetet med undersökning får inte påbörjas förrän miljö- och byggnadsförvaltningen kontrollerat och godkänt den inlämnade provtagningsplanen.
5. Genomföra miljöteknisk undersökning i enlighet med framtagen provtagningsplan enligt punkt 1 i detta beslut. Undersökningen ska vara utförd **senast fyra månader** efter att miljö- och byggnadsförvaltningen godkänt provtagningsplanen.
6. Framtagandet av provtagningsplanen samt utförandet av undersökningen ska utföras av konsultföretag med erfarenhet inom förorenade områden och PFAS.
7. **Senast fyra veckor** efter genomförd miljöteknisk markundersökning komma in med en redovisning av undersökningen i form av en rapport till miljö- och byggnadsförvaltningen.

Beslutet är fattat med stöd av 26 kap 9, 19, 20 och 22 §§ miljöbalken samt med hänvisning till 2 kap 8 § och 10 kap 2, 4 och 6 och 8 §§ miljöbalken.

Motivering av beslut

En utredning och fördjupad riskbedömning behöver utföras för att klargöra föroreningssituationen inom brandövningsplatsen på fastigheten Tärby 8:28 och omfattningen av spridning av PFAS till omgivande mark, grund- och ytvatten. Inom ramen för undersökningen behöver också en riskbedömning tas fram samt en bedömning av behovet av riskreducering.

Miljö- och byggnadsnämndens bedömning

Miljö- och byggnadsnämnden konstaterar att PFAS har påträffats i jord, grund- och ytvattenprover tagna inom och i anslutning till brandövningsplatsen på fastigheten Tärby 8:28. Halter i jord överskrider riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM) inom brandövningsplatsen. Höga halter har uppmätts i dricksvattenbrunn inom fastigheterna Tärby 8:28 och Enögla 7:7. PFAS-ämnen har även detekterats i dricksvattenbrunnar och vattendrag i brandövningsplatsens närområde. Miljö- och byggnadsnämnden bedömer att konstaterade PFAS-ämnen kan härröra från den verksamhet som räddningstjänsten bedrivit inom Tärby 8:28 som har innefattat släckning med brandskum innehållande PFAS.

Allmänt om PFAS

PFAS (Polyfluorerade alkylsubstanser) är extremt långlivade och troligen bryts vissa PFAS inte ned alls under naturliga förhållanden. De kemiska egenskaperna och den extrema hållbarheten gör att PFAS lätt sprids i miljön och når såväl ekosystem som grundvatten.

Studier av människor som exponerats i förorenade miljöer har påvisat samband mellan förhöjda serumhalter av PFAS och ökad halt kolesterol i blodet samt påverkan på levern. Andra befolkningsstudier har visat på samband mellan PFAS-halt i blodet och minskad födelsevikt eller försämrat immunförsvar hos barn. När det gäller cancer har en viss ökning av risken för njurcancer och testikelcancer observerats (*Källa, Karolinska institutet, Institutet för Miljömedicin*).

Provtagningsplan samt miljöteknisk undersökning

Miljö- och byggnadsnämnden anser att en provtagningsplan för miljöteknisk undersökning behöver upprättas i syfte att utreda förekomsten av PFAS-ämnen i mark, yt- och grundvatten inom fastigheten Tärby 8:28. Vidare behöver spridningen av PFAS-ämnen från fastigheten Tärby 8:28 till omgivningen utredas och kartläggas grundligt. Undersökningarna ska utgöra underlag för en riskbedömning. Placering av provtagningspunkter ska väljas i syfte att avgränsa föroreningens källområde och plym i mark- och grundvatten för att undersöka spridningsvägar och för att få en uppfattning om förekommande hälso- och miljörisiker.

Ansvarsfrågor m.m.

I första hand ska den som bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som orsakat föroreningarna i ett område (verksamhetsutövaren) svara för de åtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människor eller miljön. Även den verksamhetsutövare som orsakar spridning av en förorening kan enligt praxis ställas ansvarig för utredning och åtgärd av en förorening. Omfattningen av ansvaret ska emellertid avgöras efter en skälighetsavvägning. Finns det flera som hör till ansvarskretsen, svarar de solidariskt för den efterbehandling som anses skälig. För det fall flera verksamhetsutövare är ansvariga för en skada uppstår ett solidariskt ansvar som innebär att tillsynsmyndigheten kan välja att förelägga vem som helst av verksamhetsutövarna som haft del i föroreningen.

Miljö- och byggnadsnämnden har gjort en översiktlig bedömning av ansvaret för föroreningarna inom fastigheten Tärby 8:28. Räddningstjänsten Enköping-Håbo och Enköpings kommun, tekniska nämnden, har bedrivit verksamhet på platsen. Räddningstjänsten ingick i kommunens tekniska nämnd mellan åren 1982 och 2008. Därefter bildades det förbund som är bedriver räddningstjänst och har verksamhet inom fastigheten än idag. Släckskum med PFAS (PFOS/PFOA) användes i brandövning på fastigheten i huvudsak på 1980-talet. PFOS förbjöds i släckskum år 2008. Det har dock framkommit i kommunikation med Räddningstjänsten Enköping-Håbo att modernare släckskum som används än idag också innehåller PFAS-ämnen.

Miljö- och byggnadsnämnden bedömer att både Enköpings kommun, tekniska nämnden och Räddningstjänsten Enköping-Håbo har ett ansvar i egenskap av verksamhetsutövare enligt 10 kapitlet 2 paragrafen miljöbalken för den konstaterade PFAS-föroreningen på fastigheten Tärby 8:28. Både Räddningstjänsten Enköping-Håbo och Enköpings kommun bedöms ha bidragit till föroreningen, eller kan antas ha bidragit till den. De bedöms därmed ha ansvar att undersöka föroreningen och vid behov även åtgärda den i skälig omfattning. Ansvaret är solidariskt till dess någon av

verksamhetsutövarna visat att denne bidragit så obetydligt till föroreningen att det inte ensamt motiverar åtgärder. Någon jämkning av ansvarets omfattning bedöms inte vara aktuell i nuvarande undersökningsskede men kan bli aktuellt i ett eventuellt åtgärdsskede.

Räddningstjänsten Enköping-Håbo och Enköpings kommun föreläggs därmed att, var och en för sig eller tillsammans (solidariskt), redovisa en provtagningsplan för att utreda ursprung, utbredning och spridning av PFAS-föroreningen. Utredningen ska sedan ligga till grund för riskbedömning, åtgärdsutredning, riskvärdering och vid behov åtgärder för att avhjälpa föroreningen.

Sammantaget bedömer miljö- och byggnadsnämnden att det är skäligt att Räddningstjänsten Enköping-Håbo och Enköpings kommun bekostar undersökningar och utredningar enligt detta föreläggande och att detta föreläggande inte är allt för ingripande.

Bestämmelser som beslutet grundas på

- 2 kapitlet 2, 3, 7 och 8 paragraferna i miljöbalken (SFS 1988:808)
- 9 kapitlet 1 paragrafen i miljöbalken (SFS 1988:808)
- 26 kapitlet 9, 19, 21 och 22 paragraferna i miljöbalken (SFS 1998:808)
- 10 kapitlet 2, 4 och 6 paragrafen i miljöbalken (SFS 1998:808)

Enligt 2 kapitlet 2 paragrafen miljöbalken ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Enligt 2 kapitlet 3 paragrafen miljöbalken ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 2 kapitel 7 paragrafen miljöbalken ska kraven i 2-5 paragraferna och 6 paragrafen första stycket gälla i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskild hänsyn tas till nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder.

Av 2 kapitlet 8 paragrafen miljöbalken framgår att den som gett upphov till skada på miljön är ansvarig för att skadan åtgärdas i den omfattning som kan anses skäligt enligt 10 kap MB.

Enligt 10 kapitlet 1 paragrafen miljöbalken ska 10 kapitlet tillämpas på mark- och vattenområden samt byggnader som är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människans hälsa eller miljön.

Enligt 10 kapitlet 2 paragrafen miljöbalken är den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada (verksamhetsutövarn) ansvarig för det avhjälpande som skall ske enligt bestämmelserna i kapitel 10 i miljöbalken. Med avhjälpande avses utredning, efterbehandling och andra åtgärder för att avhjälpa en föroreningsskada eller en allvarlig miljöskada.

Enligt 10 kapitlet 4 paragrafen miljöbalken ska den som är ansvarig för att avhjälpa en föroreningsskada i skälig omfattning utföra eller bekosta det avhjälpande som på grund av föroreningen behövs för att förebygga, hindra eller motverka att skada eller olägenhet uppstår för människors hälsa eller miljön.

Enligt 10 kapitlet 6 paragrafen är alla som har bidragit till en förorening ansvariga var för sig och tillsammans för att föroreningen undersöks och vid behov saneras. Detta kallas för att ansvaret är solidariskt. Tillsynsmyndigheten kan fritt välja vem eller vilka av de solidariskt ansvariga man önskar rikta krav mot. Den som inledningsvis får bära kostnaderna, på grund av tillsynsmyndighetens krav, får i efterhand nyttja sin så kallade regressrätt för att få tillbaka hela eller delar av kostnaderna från övriga solidariskt ansvariga. En ansökan om regress prövas genom en process i mark- och miljödomstol som första instans.

Miljöfarlig verksamhet definieras i 9 kapitlet 1 paragrafen miljöbalken som användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön genom annat utsläpp än som avses i 1 eller genom förorening av mark, luft, vattenområden eller grundvatten.

Enligt 26 kapitlet 9 paragrafen miljöbalken får en tillsynsmyndighet meddela de förelägganden och förbud som behövs i ett enskilt fall för att denna balk ska efterlevas.

Enligt 26 kapitlet 19 paragrafen miljöbalken ska den som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga sådana verkningar. Den som bedriver sådan verksamhet eller vidtar sådan åtgärd ska också genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön.

Enligt 26 kapitlet 21 paragrafen miljöbalken får tillsynsmyndigheten förelägga den som bedriver verksamhet eller vidtar en åtgärd som det finns bestämmelser om i miljöbalken, att till myndigheten lämna de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen. Detsamma gäller också för den som annars är skyldig att avhjälpa olägenheter från sådan verksamhet.

Enligt 26 kapitlet 22 paragrafen miljöbalken är den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd som kan befaras medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön eller den som annars är skyldig att avhjälpa olägenhet från sådan verksamhet, skyldig att även i andra fall än som avses i 14 kapitlet 7 paragrafen utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen.

Beskrivning av ärendet

Verksamhetsbeskrivning

Brandövningsplats inom fastigheten Tärby 8:28 anlades år 1982. Inom brandövningsplatsen har övning med brandskum innehållande PFAS skett. Verksamhetsutövare har varit Enköpings kommun och Räddningstjänsten i Enköping-Håbo.

Tidigare utredningar

Tidigare undersökningar har påvisat förekomst av PFAS inom och i anslutning till brandövningsplatsen. Utredningarna beskrivs översiktligt nedan och bifogas även i sin helhet till detta beslut.

Miljötekniska markundersökningar, 2014-2015

I samband med en bygglovsansökan för en ny lektionssal inom fastigheten Tärby 8:28 har det under åren 2014 och 2015 gjorts översiktliga provtagningar av mark och grundvatten inom Tärby 8:28. Resultat från de två undersökningarna på jord visar på halter av PFAS (PFOS) på 57 och 63 µg/kg i jord och 11 ng/l i grundvatten. Riktvärden för PFAS i jord är 3 µg/kg vid känslig markanvändning (KM) och 20 µg/kg vid mindre känslig markanvändning (MKM) och grundvatten 45 ng PFOS/l. För brandövningsplatsen tillämpas riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). De uppmätta halterna överskrider riktvärdet 20 µg/kg vilket innebär det att det kan finnas en risk för negativa effekter på människors hälsa och miljö. Provtagningarna i de båda undersökningarna gjordes på platsen där lektionssalen och en tillhörande bergvärmearläggning planerades. Enligt uppgift från Räddningstjänsten har övning med skum innehållande PFAS utförts på en yta söder om det provtagna området. Undersökningarna fokuserade inte första hand på att söka källområdet för föroreningen. PFAS-förorening kan därmed också finnas inom andra delar av fastigheten som inte provtagits.

Kartläggning av PFAS, 2023

Under 2023 har Rejlers på uppdrag av Enköpings kommuns VA-avdelning utfört en kartläggning av PFAS med provtagning av grund- och ytvatten på ett antal platser i kommunen, bland annat kring brandövningsplatsen på Tärby 8:28. Resultatet av kartläggningen visar förhöjda halter av PFAS i grund- och ytvatten i närheten av brandövningsplatsen. Till följd av detta arbete erbjöd Enköpings Kommuns VA-avdelning även provtagning av dricksvatten i privata brunnar i närområdet kring brandövningsplatsen. I flera av de undersökta brunnarna detekterades förhöjda halter av PFAS-ämnen. Högst halter påträffades i dricksvattenbrunnarna på brandövningsplatsen, 16 000 ng/l, och angränsande fastighet Enögla 7:12 (som delas med Enögla 7:7), 2 700 ng/l. Riktvärdet för dricksvatten är för PFAS 4, 4 ng/liter och PFAS 21, 100 ng/liter. Fastighetsägare som har förhöjda halter av PFAS i sitt dricksvatten har informerats om hälsorisker och det ansvar för dricksvattenkvalitet som åligger fastighetsägare med enskilda vattenbrunnar.

Examensarbete, 2016

Föroreningssituationen kring PFAS inom fastigheten har också studerats närmare inom ramen för ett examensarbete som genomfördes under 2016, *Faroanalys av PFAS från brandsläckningsskum på övningsplatser, 2016*. I studien framkommer att Räddningstjänsten använd skum innehållande PFAS under 1980-talet. Mängden PFAS som spridits inom övningsplatsen beräknades till 1,2 kg utifrån uppgifter om förbrukning av mängden skum som räddningstjänsten uppgett. Användning av skum med PFAS har skett inom en grusad yta i övningsplatsens södra del. Sammanfattningsvis rekommenderar examensarbetet att en fördjupad undersökning och riskbedömning av föroreningssituationen inom brandövningsplatsen genomförs samt att risk för spridning till omgivande mark och vatten utreds.

Kommunicering av beslut enligt förvaltningslagen

Förslag till beslut om undersökning av PFAS inom och i anslutning till brandövningsplatsen på Tärby 8:28 kommunicerades med Räddningstjänsten

Enköping-Håbo under våren 2024. Räddningstjänsten inkom med synpunkter och ytterligare underlag i ärendet under maj och juni 2024. Synpunkterna rörde främst ansvarsförhållanden för PFAS-föreningen. Eftersom räddningstjänsten i Enköping bedrivits under två olika juridiska personer under tiden verksamheten pågått anser förbundet att ansvaret bör ligga hos kommunens tekniska förvaltning som använt släckskum med PFOS/PFOA under 1980-talet. De ytterligare underlag som inkommit från förbundet i ärendet visar dock att även moderna släckskum som används av räddningstjänsten under senare tid också innehåller PFAS-ämnen. Miljö- och byggnadsnämnden bedömer därmed att förbundet fortfarande har del i ansvaret för PFAS-föreningen inom fastigheten.

Övrig information

Delgivning

Miljö- och byggnadsnämnden använder sig av förenklad delgivning för att delge dig beslutet. **Du anses delgiven 14 dagar efter dagens datum.** Du kan läsa mer i informationsbladet om förenklad delgivning som har skickats ut till dig i ett tidigare mail.

Avgift

Miljö- och byggnadsnämnden tar ut en avgift för handläggningen av ärendet. Timavgiften är för närvarande 1 449 kronor. Avgiften meddelas i ett senare beslut.

Hur man överklagar

Beslutet kan överklagas hos Länsstyrelsen i Uppsala län, se bifogad information "Hur man överklagar".

För miljö- och byggnadsnämnden

Cecilia Karlsson
Miljöinspektör

Bilagor

- Källspårning och riskbedömning av PFAS-påverkan i grund- och ytvatten i Enköping, Rejlers, 2023
- PM miljöteknisk markunderökning, Sweco, 2014
- PM brandövningsplats Tärby 8-28, hantering av jordmassor, Sweco, 2016
- Examensarbete - Faroanalys av PFAS från brandsläckningsskum på övningsplatser, Isabell Speiner Södergran, 2016

Beslutet skickas till

- Enköpings kommun
- Räddningstjänsten Enköping-Håbo

Kopia

- Rickard Westning, Räddningstjänsten Enköping-Håbo, rickard.westning@rtjeh.se