

Brand i upplag av rivningsflis i Västervik den 8 april 1997. Uppföljning av grundvattenpåverkan

Utdrag ur SGI:s avslutande rapport efter provtagningar.

Rapporten redovisar provtagningar och analys av grundvatten under markområde på Lucernahalvön som utsattes för miljöförorening i samband med brand i rivningsflis (RT-flis). I rapport SGI 1997-09-12 redovisas förhållanden i samband med branden. Prover togs under perioden april-juni 1997.

I slutsatserna konstateras att den aktuella RT-flisen innehöll förhöjda halter av främst bly och zink. Släckvattnet lakade ut stora mängder föroreningar och halterna hade i början mycket stort föroreningspåverkan avseende flera tungmetaller och andra ämnen t ex fenol, absorberbart organiskt halogen (AOX) och kväve. Halterna i grundvattnet två månader efter branden bedömdes enligt Naturvårdsverkets preliminära version av "Förorenade områden - vägledning för översiktliga inventeringar och riskklassningar" som stor eller mycket stor föroreningspåverkan. Eftersom det inte fanns tillgång till referensvärden från opåverkat grundvatten i området kunde man inte utesluta att grundvattnet var påverkat från tidigare verksamheter, t ex skrotupplag. Provtagning på jord/fyllning visade ingen tydlig föroreningspåverkan.

Syftet med nästa rapport (1999-09-30, 2-9906-383) var att redovisa uppföljande provtagningar i grundvattnet vid brandplatsen för att se hur snabbt halterna återgår till normala värden.

Från resultaten:

Monokromatiska kolväten (BTEX) understeg nivå "mindre allvarligt". Beträffande polyaromatiska kolväten var nivån mycket allvarlig respektive allvarlig i olika mätpunkter.

Kvicksilverhalten har sjunkit med tiden och har aldrig nått nivån "mindre allvarligt".

Blyhalterna har sjunkit från "mycket hög halt" till "mycket låg halt".

Kadmiumhalterna har sjunkit väsentligt från delvis "mycket hög halt" till "låg halt".

Krom- och nickelhalterna har sjunkit från "måttligt allvarligt" till "mindre allvarligt".

Zinkhalterna har sjunkit från delvis "mycket hög halt" till "låg halt".

Arsenikhalterna har sjunkit från delvis "mycket hög halt" till "hög halt".

Syreförbrukningen (BOD7) har sjunkit från högsta analyserade värdet 270 mg/l till ca 11 mg/l.

Halterna av destillerbara fenoler har sjunkit från hög halt över 1 mg/l till under detektionsgränsen 0,000 mg/l.

Totalkvävehalterna har sjunkit från delvis "mycket stor" till "måttlig" föroreningspåverkan.

Från slutsatser:

Förhöjda halter av cancerogena PAH kan tolkas som att det förekom kreosot i flisen.

Drygt två år efter branden (1999) fanns något förhöjda halter av kväve i grundvattnet. Det är oklart om det finns ett samband med tidigare upplagd flis och flisbranden. Även om halterna enligt riskklassningen har en föroreningspåverkan bedömer inte SGI situationen som alarmerande eller att man i detta fall behöver vidta åtgärder. Förorenande ämnen som lakat ut efter branden eller i fortsättningen kommer att lakas ut till mycket låga koncentrationer vid kontakt med havet. Samma synsätt bör kunna tillämpas även för de cancerogena PAH-erna.

Branden visar att höga halter tungmetaller, PAH, fenol och kväve kan uppkomma i släckvatten och närbeläget grundvatten. Beroende på hydrogeologiska förhållanden tvättas därefter föroreningarna ut från området. I det aktuella fallet tog det för de flesta ämnen mellan 1 och 2 år innan halterna sjunkit till normala halter. Inom områden med lägre omsättning av vatten kan det ta betydligt längre tid innan halterna blir acceptabla. Det studerade fallet var gynnsamt genom närheten till havet.

Se även RIB dokument nr 8797 om branden och orsaken. Ärende SRV S30-1346/97, akten innehåller alla handlingar och analysprotokoll.