

 **ALE KOMMUN DELEGATIONSBeslut**

Datum 2013-11-19

Dnr 500568/13

Sektor Samhällsbyggnad Verksamhet Miljö
Handläggare: Marie Lindström
Tel 0303-37 12 86
E-post: marie.lindstrom@ale.se

D § 621/13

Fastighet: SURTE 2:38**Delegationsbeslut:**

Svar på slutrapport för miljökontroll vid efterbehandling av förorenad mark inom fastigheten Surte 2:38 i Ale kommun – bidragsprojekt

Verksamhetsutövare: Ale kommun
Att: Karin Blechingberg, projektledare
Adress: Mark- och exploateringsavdelningen, MEX
Ledetvägen 6
449 80 ALAFORS
Organisationsnummer: 212000-1439
Fastighetsägare: Ale kommun

Beslut

1. Samhällsbyggnadsnämnden godkänner den av Mark- och exploateringsavdelningen, MEX (org nr 212000-1439) inlämnade slutrapporten för miljökontroll vid efterbehandling av förorenad mark inom fastigheten Surte 2:38 i Ale kommun.
2. Samhällsbyggnadsnämnden har granskat slutrapporten och bedömer att saneringen i huvudsak har bedrivits i överensstämmelse med anmälan om efterbehandling av förorenad mark med tillhörande kontrollprogram med undantag av redovisade avvikelser.
3. Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att miljökontrollen har bedrivits enligt kontrollprogrammet för saneringen och att föreläggandena i svar på saneringsanmälan har uppfyllts.
4. Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att bortskaffandet av förorenade massor har skett enligt kraven i avfallsförordningen (SFS 2011:927) med bilagor och Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:14) till avfallsförordningen avseende farligt avfall.

5. Samhällsbyggnadsnämnden konstaterar att medianhalten på de analyserade slutprover som tagits i schaktbotten inom alla delområden visar att föroreningshalterna är lika med eller ligger under riktvärden för KM (känslig markanvändning) och bedömer att de åtgärds mål som sattes upp i saneringsanmälan därmed uppfyllts.
6. Samhällsbyggnadsnämnden bedömer att inga ytterligare åtgärder krävs utifrån nu kända förhållanden och rådande markanvändning och avslutar därför ärendet.

Information om mindre mängder kvarlämnade förorenade massor i delområdena 1, 3, 4 och 5 (innehåller kvicksilver, arsenik, zink, bly och koppar samt oljeföroreningar och höga halter av polycykliska aromatiska kolväten, PAH) kommer med stöd av 26 kap 15 § miljöbalken att tillsändas inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel gentemot fastigheten. Dessa mindre mängder kvarvarande föroreningar finns även utsatta på relationshandlingen från saneringen.

Lagstöd

26 kap 9, 19, 21 och 22 §§ miljöbalken (SFS 1998:808) och med hänvisning till:

- 1 kap 1 § (aktsamhetsreglerna)
- 2 kap 1, 2, 3 och 6 §§ samma lag samt
- 27 § förordning (SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd och
- 4–7 §§ Förordning (SFS 1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll
- 15 kap miljöbalken (avfall och producentansvar)
- Avfallsförordningen (SFS 2011:927) med bilagor
- Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:14) till avfallsförordningen (SFS 2001:1063) avseende farligt avfall

Bakgrund

Mark- och exploateringsavdelningen, MEX (tidigare Näringslivs- och exploateringsavdelningen, NEX) inkom 2013-09-19 med slutrapport för miljökontroll vid efterbehandling av förorenad mark inom fastigheten Surte 2:38 i Surte småbåtshamn, Ale kommun. Fastigheten ägs av Ale kommun.

Saneringsprojektet Surte 2:38 har huvudsakligen finansierats av statliga bidrag medan Ale kommun stått för en mindre del av kostnaderna. De åtgärder som genomförts på fastigheten omfattar geoteknisk förstärkning, sanering och återställning.

Fastigheten Surte 2:38 slutbesiktigades 2013-05-06. Därefter har efterkontroll genomförts under tre månader från mitten av maj till mitten av augusti 2013. Rapport för efterkontrollen inkom 2013-09-20.

Övergripande åtgärds mål för saneringen

De övergripande åtgärds mål som sattes upp för saneringen var:

- Sträva efter att långsiktigt säkra skyddet av Göta älv som dricksvattentäkt.
- Marken inom fastigheten ska efter utförda saneringsåtgärder kunna användas för de ändamål som gällande detaljplaner anger (småbåtshamn och naturmark).
- Kvikksilver ska fasas ut ur biosfären och projektets målsättning är att minska kvikksilvermängden i området med minst 90 %.
- Inom den övervägande delen av fastigheten Surte 2:38 och dess närmiljö bör finnas förutsättningar för en väl fungerande markfunktion.

Tidigare beslut

Miljödomstolen lämnade i dom 2010-07-09 (Mål nr M 2974-09) Ale kommun tillstånd enligt miljöbalken att utföra avhjälpandeåtgärder enligt 9 kap 28 § miljöbalken inom fastigheterna Surte 2:38 och 43:1. Arbeten som definieras som tillståndspliktig vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken, såsom anläggning av tillfällig avskärmande spont, utläggning av tryckbank och erosionsskydd, samt utsläppande av renat länsvatten till Göta älv regleras också i domen. Tillsynsmyndigheter är Samhällsbyggnadsnämnden (före 2013-01-01 Samhällsbyggnadsnämnden) i Ale kommun för miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap miljöbalken respektive Länsstyrelsen Västra Götalands vattenvårdsenhet för vattenverksamheten enligt 11 kap.

Miljökontrollprogram gällande åtgärder i förorenat område avseende schaktning, masshantering, mm godkändes i Samhällsbyggnadsnämndens beslut 2011-03-30, D § 252/11, dnr SBN 500118/11. Miljökontrollprogram för vattenverksamheter enligt 11 kap miljöbalken godkändes av Länsstyrelsen i beslut 2011-03-30, dnr 535-2564-2011.

Slutrapporten

Slutrapporten för miljökontrollen har upprättats av COWI AB på uppdrag av MEX och behandlar mätningar och undersökningar utförda före, under och efter avhjälpandeåtgärdernas genomförande. Miljökontrollen har omfattat referensmätningar i Göta älv, kontroll vid grumlande arbeten och kontroll vid sanering samt kompletterande provtagningar för ökat beslutsunderlag.

Slutrapporten innehåller administrativa uppgifter, kartor, beskrivning av projektorganisation, beslut angående saneringsanmälan, kontrollprogram, analysresultat, beskrivning av förstärknings- och saneringsförfarandet, föroreningssituationen efter genomförd sanering, resultat från provtagning av läns hållningsvatten och recipientkontroll, sammanställning av slutprovtagning av jord, karta med ytor inom vilka slutprov tagits, karta som visar var sanering utförts mm. Resultatet från efterkontrollen redovisas i en separat rapport daterad 2013-09-19.

Kontrollprogram

Under arbetet har ett kontrollprogram upprättat av Norconsult ”Surte 2:38, 43:1 Avhjälpandeåtgärder, Miljökontrollprogram, 2011-03-14” följts. Kontrollprogrammet omfattar bland annat recipientkontroll (Göta älv), kontroll vid grumlande arbeten och kontroll för sanering. Vid referensprovtagning av Göta älv användes kontrollprogrammet för saneringen av Bohus varv under ca 2 månader, då det saknades godkänt kontrollprogram. Recipientkontroll och kontroll vid grumlande arbeten faller inom Länsstyrelsens tillsynsområde.

Den del av kontrollprogrammet som gäller saneringen omfattar avsänkning av grundvatten, rening av läns hållningsvatten, kontroll av masshantering inom saneringsområdet, avskärmning av delområden, schaktning och återfyllnad med rena massor.

Saneringsförfarande

Saneringen av det förorenade området har utförts som schaktsanering med grävmaskin under perioden 2012-02-23 t o m 2012-11-27. Det åtgärdsalternativ som valdes för saneringen av Surte 2:38, innebar att drygt 45 000 m³ eller ca 60 000 ton skulle schaktas bort enligt kommunens ansökan. Före saneringen fanns totalt 2,5 ton kvicksilver, 4 ton arsenik, 260 ton zink, 260 ton bly och 300 ton koppar samt stora

mängder oljerester. Under saneringen fattade beslut om en utökning av saneringen då mer föroreningar påträffats. Totalt har ca 86 400 ton massor sanerats inom området.

En mindre del av fastigheten Surte 2:38 har inte sanerats främst på grund av en stor mängd kablar och rör. Det innebär att ca 1 601 m³ förorenade massor innehållande ca 48 kg kvicksilver lämnats kvar. Trots kvarlämnade föroreningar bedöms ändå kvicksilvermängden ha reducerats med 98,1 %.

Urschaktningen har utförts i torrhet innanför en hydraulisk avskärmning bestående dels av en spontvägg utanför strandlinjen för att stänga ute älvvattnet, dels tätskärmar i marken för att förhindra grundvatteninträngning. Inom delområde 4 installerades istället en vall bestående av bentonit och lera i områdets västra och östra del på grund av de ledningar och kulvertar som går genom området. Saneringsområdet torrlades med hjälp av avsänkingsbrunnar. Under saneringen delades området in i fem delområden. På grund av risken för skred har områdena 1 och 2, närmast älven, schaktats ut med långsmala schakt.

Återfyllning av sanerade områden har skett med rena massor bestående av lera från åtta olika platser, totalt 36 440 m³, samt 53 278,37 ton krossmaterial, inklusive material till tryckbanken i älven.

Omhändertagande av förorenade massor och annat avfall

De förorenade massorna har transporterats bort med lastbil från fastigheten till Ragn-Sells anläggning i Heljestorp utanför Trollhättan. Totalt har 86 106,33 ton förorenade massor skickats till Ragn-Sells anläggning. Totalt 278,76 ton massor med lägre föroreningshalter under MKM har skickats iväg. Övrigt avfall, oljeavskiljarslam, aktivt kol, kolfilter, blandade kemikalier har tagits om hand av Ragn-Sells.

Hantering av schaktvatten

Under efterbehandlingsarbetet har entreprenören NCC haft en vattenreningsanläggning bestående av oljeavskiljning (gravimetrisk och med koalescensfilter), sedimentationsbassäng, kemiskt steg med fällning, flockning och pH-justering, lamellseparator, sandfilter, samt kolfilterrening. Dessutom fanns tre stycken lagringsbassänger för att möjliggöra kontroll av renat vatten innan det släpptes ut i Göta älv. Provtagning av utgående vatten har skett enligt kontrollprogram. Totalt har 47 180 m³ förorenat vatten renats i under saneringen. Samtliga prover av renat vatten har klarat utsläppskraven enligt de riktvärden som meddelats i vattendomen.

Analys har även gjorts av parametrarna tributyltenn (TBT), dioxiner och metylkvicksilver enligt kontrollprogrammet. Totalt beräknas ca 48 mg TBT, ca 0,150 mg dioxiner och 4 mg metylkvicksilver släppts ut i Göta älv under saneringen.

Vattenprover från fyra grundvattenrör installerade öster om saneringsområdet har analyserats med avseende på kvicksilver. Resultaten visar att det förekommer kvicksilver i grundvattnet. I prover som ligger över detektionsgränsen ligger halterna på 0,7 – 8,0 µg/l. Vid jämförelse med det holländska riktvärdet för när åtgärder krävs, 0,3 µg/l, överskrider halterna i samtliga prover som ligger över detektionsgränsen.

Tillsyn av saneringsarbete

Tillsynsmyndigheterna har löpande fått information om saneringsarbetet och resultat från miljökontrollen under arbetets gång. Information har lämnats vid platsbesök,

regelbundet återkommande projektgruppsmöten och via saneringsprojektets webbaserade portal, "alesanering.se". Kommunikationen har fungerat mycket bra.

Provtagning i schaktväggar och slutprovtagning i schaktbotten

Samlingsprover har tagits i de yttre schaktväggarna över delsträckor om ca 20 meter. Sammanlagt har 33 slutprover tagits längs ytterkanten av saneringsområdet. Området öster om saneringsområdet är kraftigt förorenat av tungmetaller, olja och PAH (se under "Föroreningar utanför saneringsområdet"). Dessa massor har lämnats kvar då inget bidrag för sanering lämnades.

Slutprover har tagits i schaktbotten som samlingsprover inom rutor på ca 15 x 15 meter. Sammanlagt har 64 slutprover tagits på hela schaktbotten. Slutproven är tagna som samlingsprover och består av ca fem delprov per slutprov. De flesta proverna uppvisar medianhalter under riktvärden för KM (känslig markanvändning).

Saneringen har skett till minst den nivå som redovisats i saneringsanmälan med undantag av redovisade avvikelser.

Föroreningssituation efter saneringen och avvikelser från saneringsplanen

Mindre mängder massor med föroreningshalter över MKM har lämnats kvar inom delområdena 1, 3, 4 och 5 där det inte var möjligt att sanera av olika orsaker. Kvarlämnade föroreningar redovisas även i projektets relationsritningar, som återfinns i Ale kommuns slutrapport till Naturvårdsverket.

Inom delområde 1 togs 11 slutprover där medianhalterna understiger Naturvårdsverkets riktvärden för KM inom hela området med undantag av kvarlämnade föroreningar under vinschhuset. Volymen kvarlämnade förorenade massor under huset bedöms vara ca 10 m³ och massorna är inkapslade i tät lera.

Inom delområde 2 togs 12 slutprover varav ett hade en PAH-H-halt som tangerar Naturvårdsverkets riktvärden för KM.

Inom delområde 3 har 17 slutprover tagits och i samtliga understiger medianhalterna Naturvårdsverkets riktvärden för KM. Under kommunens förrådsbyggnad som står kvar på området har det emellertid lämnats kvar föroreningar. Mängden kvarlämnade förorenade massor under huset beräknas till ca 75 m³. De är inkapslade i lera och kommer inte att komma i kontakt med älvvattnet.

Delområde 4 är indelat i tre mindre områden varav ett är hydrauliskt avskärmat. Området närmast älven är inte hydrauliskt avskärmat och sanerades endast ner till en nivå som säkerställde att älvvatten inte kunde tränga in i schakten. Inom delområde 4 har föroreningar lämnats kvar i flera delar främst beroende på ledningar och kulvertar som ligger ovan den naturliga leran. I det hydrauliskt avskärmade området beräknas ca 250 m³ lämnats kvar. Väster och öster om det avskärmade området beräknas ca 225 m³ respektive 1 040 m³ ha lämnats kvar. Samtliga prover hade halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för MKM för de flesta parametrarna.

Inom delområde 5 har 17 slutprover tagits och i samtliga understiger medianhalterna Naturvårdsverkets riktvärden för KM. Ca 1 m³ förorenade massor har lämnats kvar där åtkomst inte var möjlig.

Totalt bedöms ca 1 601 m³ förorenade massor innehållande ca 48 kg kvicksilver ha lämnats kvar inom saneringsområdet. Platserna där föroreningar lämnats kvar redovisas på relationsritningar.

Föroreningar utanför saneringsområdet

Trafikverket har sanerat delar av det område som ligger öster om småbåtshamnen utmed Karonsbergsvägen i samband med järnvägs- och vägutbyggnad, men enbart under egna konstruktioner. Det innebär att det finns betydande mängder föroreningar kvarlämnade av bl a kvicksilver.

Provtagning av schaktväggarna runt saneringsområdet visar att området utanför är förorenat av samma föroreningar som fanns inom det sanerade området. Det område där de högsta föroreningshalterna påträffats är utanför delområde 3. Där har det påträffats arsenikhalter på 10 gånger MKM, kvicksilverhalter på 29 gånger MKM, zinkhalter på 27 gånger MKM och kopparhalter på 50 gånger MKM. Högsta halten bly med 23 gånger MKM har påträffats utanför södra gränsen av delområde 2. Utanför delområde 4 östra gräns och delområde 3 södra gräns har PAH-H halter på 29 gånger MKM påträffats. Utanför delområde 5 södra gräns har höga oljeföroreningar påträffats med halter på 40 gånger MKM i fraktionen alifater >C16-C35.

Sektor samhällsbyggnad, Verksamhet Miljös bedömning

Slutrapporten för miljökontrollen beskriver mycket uttömmande hur miljökontrollen har bedrivits under saneringsarbetet och hur övriga åtgärder genomförts. Saneringsmål, utförda provtagningar, analysresultat och omhändertagandet av förorenade massor mm har redovisats. Avvikelser från saneringsplanen som innebär att en mindre mängd förorenade massor lämnats kvar har också redovisats.

Föroreningar har lämnats kvar inom delområdena 1, 3, 4 och 5. Verksamhet Miljö anser att uppgifterna om kvarlämnade föroreningar med stöd av 26 kap 15 § miljöbalken ska tillsändas inskrivningsmyndigheten för anteckning i fastighetsregistrets inskrivningsdel gentemot fastigheten.

Sammanfattningsvis gör Sektor Samhällsbyggnad, Verksamhet Miljö bedömningen att saneringsarbetet i huvudsak har utförts enligt saneringsanmälan med tillhörande kontrollprogram, att föreläggandena om försiktighetsmått följts samt att avfallshanteringen uppfyller lagkraven. Utifrån nu kända förhållanden och rådande markanvändning bedömer Sektor Samhällsbyggnad, Verksamhet Miljö att området kan lämnas utan vidare åtgärder.

SAMHÄLLSBYGGNADSNÄMNDEN



Marie Lindström
miljö- och hälsoskyddsinspektör

Bilaga: Upplysning om hur man överklagar
 Delgivningskvitto

Kopia: Akten
 Karin Blechingberg, MEX
 Torbjörn Andersson, Verksamhet Teknik
 Dan Hellman, Länsstyrelsens vattenvårdsenhet
 Länsstyrelsens miljöskydds-enhet
 Göteborg Vatten
 Naturvårdsverket
 Sjöfartsverket
 Statens geotekniska institut (SGI)
 Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

Avgift

En tillsynsavgift om 760 kr per timme tas ut för handläggning av ärendet enligt Kommunfullmäktiges fastställda taxa för tillsyn enligt miljöbalken.

Faktura sänds separat.