

Länsstyrelsen Gotlands Län
Att: Sara Florén
sara.floren@lansstyrelsen.se

2021-10-26
Dnr: 575-3630-2020

Redovisning gällande provtagning vid Norra hamnpiren

Bakgrund

Efter att det inkommit klagomål från närboende gällande Norra hamnpiren genomförde Länsstyrelsen Gotlands Län ("**Länsstyrelsen**") en riskklassning av fastigheten Othem Österby 1:229. Platsen bedömdes som "stor risk" för förorening vilket delgavs till Cements AB ("**Cementa**") i en skrivelse daterad 21 januari 2021. Cementa har därefter inkommit med en provtagningsplan till Länsstyrelsen, vilken efter revidering godkändes den 8 april 2021.

Inledning

Norra hamnpiren är ett deponiområde i Vägumeviken längs Slites nordöstra strand. Här har Slite Cement och Kalk AB, senare Cementa AB, deponerat avbaningsmassor(moränlera), cementugnsstoff, "icke fyndigt material" samt en mindre del "övrigt förekommande industriavfall". Det första tillståndet fick Slite Cement och Kalk AB av Söderbygdens Vatten den 30/8 1954. Tillstånd har sedan medgivits i ytterligare två tioårsperioder, 1964 samt 1974.

Provtagning

Borring av fem provtagningsbrunnar V1-V5 samt en referensbrunn R utfördes av Ahlqvists brunnsborring AB 2021-04-27. Figur 1.

Provtagning av ytliga kompositprov, enskilda prov från olika djup, enskilda prov från områden med mineralutfällning, asfalt, tegel, referensprov, grundvatten samt ytvatten, togs i omgångar under perioden 2021-04-27 -- 2021-10-14. Figur 1 och 2.



Figur 1. Provtagningsbrunnar V1-V5, R (referens). Enskilda prov från olika djup samt grundvatten.



Figur 2. S1-S6 delområden för provtagning av fasta material. Y1-Y5 ytvattenprovtagning.

Resultat

Samtliga analysresultat från ALS Scandinavia AB och Eurofins Environment Testing AB redovisas i bilaga 1.

Enskilda prov från olika djup samt grundvatten

Analysresultat från enskilda prov från olika djup samt grundvatten som togs ur brunnarna jämfördes med analysresultat från referensbrunnen R som är placerad jämte en skogsväg ca 150 m V. Norra hamnpiren.

Enskilda prov från olika djup

I referensbrunnen R fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, PAH, svavel samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V1 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, svavel samt de 12 vanligaste tungmetallerna (Hg endast på djupet 1,5-2m).

I brunn V2 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, PAH, svavel samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V3 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V4 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, PAH, p-isopropyltoulén, toulén, svavel samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V5 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater C16-C35 och aromater C10-C16, aromater C16-C35, PAH, svavel samt de 12 vanligaste tungmetallerna (Hg endast på djupet 1,5-3m).

Grundvatten (G1-G5)

I referensbrunnen R fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 10 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V1 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: ftalater och 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Pb och Hg).

I brunn V2 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: bensen, cis-1,2-Dikloreten, ftalater, och 10 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I brunn V3 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: ftalater. Metallanalyser saknas pga att brunnen hade slammat igen vid provtagningstillfället.

I brunn V4 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: bensen, p-isopropyltoulén, PAH, ftalater och 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Cd och Hg).

I brunn V5 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: PAH, ftalater och 10 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

Ytliga kompositprov

I delområde S1 (<25 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S2 (26 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S3 (30 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, PAH, svavel, Fe samt 12 av de 12 vanligaste tungmetallerna (inklusive Hg).

I delområde S4a (25 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S4b (32 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S5 (25 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, PAH, svavel, Fe samt 12 av de 12 vanligaste tungmetallerna (inklusive Hg).

I delområde S6 (25 delprov) fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater och aromater C16-C35, PAH, svavel, Fe samt 12 av de 12 vanligaste tungmetallerna (inklusive Hg).

Enskilda prov från områden med mineralutfällning

I delområde S3 jämte brunn V3 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe och 10 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Cd och Hg).

I delområde S3 jämte Sälgen J3 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, PAH, svavel, Fe samt 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S3 jämte utfällning fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Cd och Hg).

I delområde S4a jämte Aral fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe och 7 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej As, Cd, Co, Hg och V).

I delområde S4a Hjulspår fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe och 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S4a Tegel fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: aromater C16-C35, svavel, Fe och 11 av de 12 vanligaste tungmetallerna (ej Hg).

I delområde S4a ytprov jämte Aral fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej Cd och Hg).

Asfalt

I delområde 6 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: PAH.

Tegel

I delområde S2 ugnstegel fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej As och Hg).

I delområde S3 jämte Y3 ugnstegel fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 9 av de 11 vanligaste tungmetallerna (ej As och Hg).

Ytvatten

I delområde S2 ytvatten Y1 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 13 av de 19 analyserade metallerna (ej Cd, Co, Cr, Hg och Mo).

I delområde S2 ytvatten Y2 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: 14 av de 19 analyserade metallerna (ej Cd, Co, Cr, Hg, Pb och Zn).

I delområde S3 ytvatten Y3 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater C16-C35, PAH och 15 av de 19 analyserade metallerna (ej Cd, Hg, Pb och Zn).

I delområde S4b ytvatten Y4 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: alifater C16-C35 och 14 av de 19 analyserade metallerna (ej Cd, Co, Hg, Pb och Zn).

I delområde S4a ytvatten Y5 fanns följande analysparametrar med påvisbara halter: PAH och 13 av de 19 analyserade metallerna (ej As, Cd, Co, Hg, Pb och Zn).

Sammanfattning

Grundvattnet i de borrade brunnarna på Norra hamnpiren innehåller främst påvisbara halter av metaller, PAH och ftalater samt bensen.

Ytvattnet innehåller framför allt metaller men även alifater C16-C35 (smörjoljor/fett) och i ett fall PAH.

Enskilda prover som togs ut på olika djup i de borrade brunnarna visade påvisbara halter av alifater och aromater C16-C35 vilket troligen härrör från själva borrningen av brunnarna. I övrigt förekom PAH, svavel och metaller. Anmärkningsvärt är påvisbar förekomst av kvicksilver (Hg) i två av brunnarna, V1 och V5.

Ytliga kompositprov innehöll alifater och aromater C16-C35, PAH, svavel och järn samt tungmetaller, dock inget påvisbart kvicksilver.

Enskilda prov från områden med mineralutfällning innehöll aromater C16-C35, svavel, järn och tungmetaller, men inga påvisbara halter av kvicksilver.

Asfalt innehöll PAH och ugnsteglet tungmetaller, men inget kvicksilver.

Cementa AB

Lena Yotis
Miljöchef

Bilaga 1

