

PM 2025-02-23

Kompletterande provtagning

Ögat 1 och 2 Bergkvara

Torsås kommun

1. Bakgrund

Detaljplanearbete pågår för att omdana användningen för fastigheten Ögat 1 och 2 från verksamheter till bostäder. Tidigare utredningar och provtagningar har utförts av Tyrens¹ samt Sweco².

Kompletterande provtagning av schaktbotten inom de sanerade områden påvisar dock fortsatt förhöjda halter som innebär att de inte klarar framtida krav om känslig markanvändning, se *figur 1* samt *tabell 1*.

Kommunen fattade därför beslut om fortsatt schaktsanering i skikt om ca 0,3 – 0,5 m och därefter ny schaktbottenprovtagning. Vatten och Samhällsteknik fick i uppdrag att göra uppföljande schaktbottenprovtagning samt underlag för att använda massorna som konstruktionsmaterial på Hallagärde.

Även de delar av Ögat 2 som inte tidigare har schaktsaneras kan det eventuellt finnas förhöjda halter eftersom även dessa delar har nyttjats som upplag för skrotbilar, se *figur 2*. Provtagning har utförts även för dessa delar.

Resultatet av tidigare utförda undersökningar avseende schaktbotten återfinns i sin helhet i ”Kompletterande provtagning av Ögat 1 och 2, Sweco rev 2024-01-22”.

¹ Översiktlig miljötekniks markundersökning Ögat 1 och 2, Tyrens 2021-06-23

² Kompletterande provtagning av Ögat 1 och 2, Sweco rev 2024-01-22



Figur 1 Karta tidigare provtaget område³

³ Kompletterande provtagning av Ögat 1 och 2, Sweco rev 2024-01-22

Tabell 1 Uppskattad volym från respektive delområde

	Yta (ca) (m2)	Tjocklek (m)	Volym (m3)	Klassning	<MRR	>MRR <KM	>KM	>MKM
SB01	200	0,3	60	>KM			60	
SB02	200	0,3	60	<MRR	60			
SB03	200	0,3	60	>KM			60	
SB04	200	0,3	60	>MRR		60		
SB05	200	0,3	60	<MRR	60			
SB06	200	0,3	60	<MRR	60			
SB07	200	0,3	60	<MRR	60			
SB08	200	0,3	60	<MRR	60			
SB09	200	0,3	60	>KM			60	
SB10	200	0,3	60	>MKM				60
SB11	200	0,3	60	>KM			60	
SB12	200	0,3	60	>MRR		60		
SB13	200	0,3	60	>MKM				60
SB14	200	0,3	60	>MRR		60		
SB15	200	0,3	60	<MRR	60			
SB16:1	200	0,3	60	>MRR		60		
SB16:2	200	0,3	60	>KM			60	
SB 17	100	0,3	30	<MRR	30			
SB18	50	0,3	15	>KM			15	
Cistern	50	0,3	15	>MKM				15
	3600		1080		390	240	315	135

Enligt inledande undersökningar utförda av Tyrens⁴ monterades även 3 grundvattenrör. Grundvattenanalyser har utvärderats och bedömts vara ej förorenat. Detta innebär att föreningar från ovan liggande jordar ej har lakat ut i någon märkbar grad.

Tidigare utförd schaktsanering begränsades till de delar med högre föroreningsinnehåll. Sammantaget bedömdes att den södra delen av området som mindre förorenat och i provtagna punkter underskreds halterna för Känslig markanvändning, se *figur 3*. Det har dock konstaterats att det återfinns glas och metallbitar i aktuellt område, därför togs beslut att skrapa av översta lagret även i detta område. Inom fastigheten finns vissa naturvärden, det innebar bland annat att träd har sparats.

Innan schaktsanering påbörjades lämnade ”Anmälan om åtgärder med anledning av föroreningsskada” in till tillsynsmyndigheten samt Anmälan om användning av massor för konstruktionsändamål för nyttjande vid pågående sluttäckning av deponin i Hallagärde.

⁴ Översiktlig Miljöteknisk markundersökning. Ögat 1 och Ögat 2, Tyrens 2021-06-23

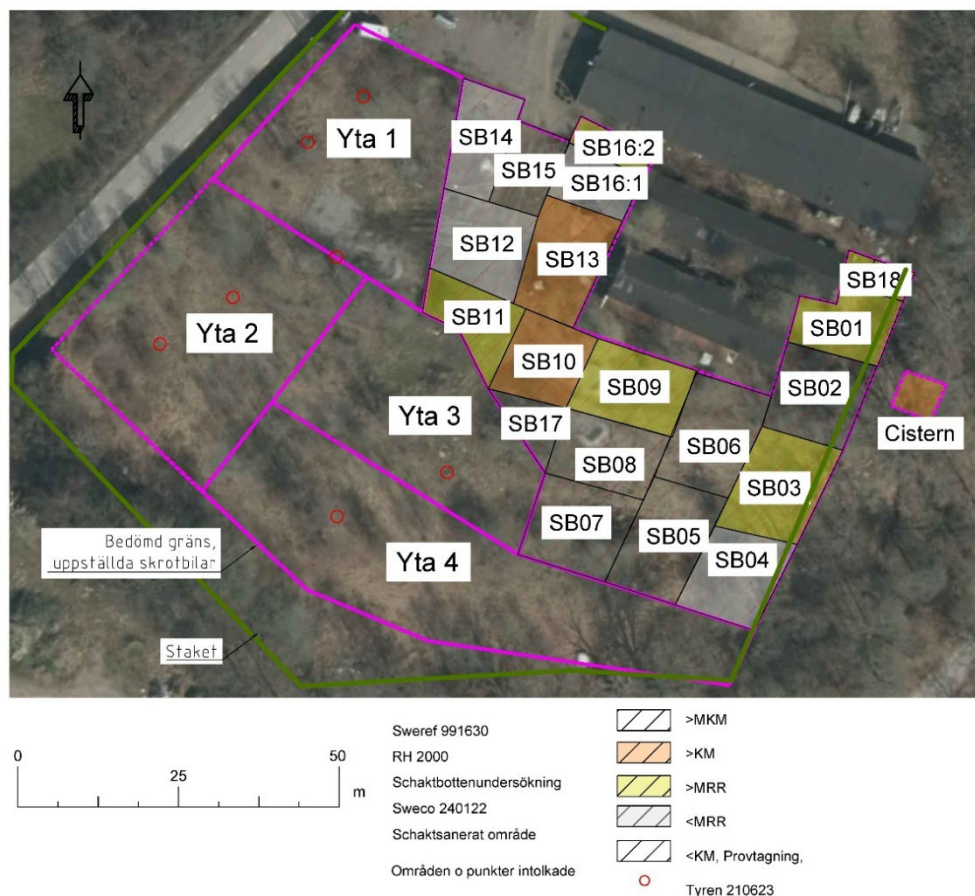


Figur 2, Flygfoto 1975⁵

⁵ Översiktlig Miljöteknisk markundersökning. Ögat 1 och Ögat 2, Tyrens 2021-06-23

2. Utförd undersökning

Inför sanering har provtagning utförts inom Yta 1 – 4, se figur 3. Provtagning utfördes 28 oktober som samlingsprov av 8 - 9 ytliga prov per delyta.



Figur 3, Delytor

Inom övriga ytor schaktades ca 0,3 m bort innan schaktbotten prov togs. Innan massorna transporterades till Hallagärde harpades material >50 mm bort. Massor med fraktion >50 mm behålls inom fastigheten. Dessa grovkorniga massor kommer att användas för att jämna av de schaktsanerade ytorna. Det är vanligt att man vid sanering schaktar ur finare material då föroreningar ofta är knuta till finkornigt material.

Schaktbottenprovtagning utförd efter schaktsanering togs som samlingsprov den 7 nov 2024. Samlingsprover har tagits inom yta SB 01 o SB18, SB03, SB09, SB 10, SB11, SB13 samt ytan för cistern. Schaktsanerat område vid cisternen har även utvidgats så det går fram till staketet.

Totalt har 13 samlingsprover tagits för analys av alifater, aromater, BTEX, PCB, PAH16 samt metaller.

3. Resultat

Fältobservationer

Delar av området har täta jordar där vatten samlas, inför schakten pumpades det ytligt stående vattnet bort. Vattnet släpptes in egen fastighet.

Inom delar av fastigheten, främst yta 2 ligger ditfört grus. Dessa ytor har använts som upplagsytor för olika stenprodukter. Normalt varierar schakten med mellan 0,2 – 0,5 m.

Inga lukter som kan härröra till föroreningar har noterats

Analysresultat

En sammanfattning av analysresultaten i jämförelse med gällande riktvärden för metaller, PCB-7, oljekolväten inklusive PAH-16 samt asfalt finns i Bilaga 1 och 2. I bilaga 3 och 4 redovisas analysrapporterna från laboratoriet i originalversion.

För sammanställning av analysresultat yta 1-4, se bilaga 1. Analyserna påvisar att yta 1 – 4 klarar riktvärden för KM (känslig markanvändning), se även bilaga 3 där alla analysresultat redovisas. Även om jord inom dessa ytor klarar riktvärden för KM tas ett tunt skikt av för att rensa bort skräp i ytan.

Schaktbottenanalys av ytor som tidigare påvisade höga värden av påvisar att dessa ytor nu klarar riktvärden för KM, se sammanställning bilaga 2. Se även bilaga 4 där alla analysresultat redovisas.

Erhållna analysresultat visar att halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), ej överskrids. Därmed bedöms fastigheten vara sanerad med undantag av byggnader och ytorna närmast byggnaderna.

4. Kommentarer och slutsats

Fortsatta studier behövs för byggnaderna och marken i anslutning till byggnad. De nu sanerade områdena bedöms samtliga klara riktvärdet för KM.

Kalmar den 23 februari 2025

Vatten och Samhällsteknik AB



Åsa Blixte

Bilaga 1	Sammanställning analyser Yta 1 – 4
Bilaga 2	Sammanställning analyser schaktbotten
Bilaga 3	Analyser yta 1_4
Bilaga 4	Analysresultat schaktbotten