



Cisternkontroll
Gammelbyn 4:263

161235

Hantverksvägen 12, Östhammar

Cisternkontroll
Gammelbyn 4:263

161235

Hantverksvägen 12, Östhammar

Uppdragsgivare Svevia AB

Orbicon AB Stockholm
Korta gatan 7
171 54 Solna
0770 11 90 90
Info@orbicon.se
www.orbicon.se

Upprättad av Ida Sundling

Granskad av Christian Lindmark

Godkänd av Christian Lindmark

Datum 2016-12-09

SAMMANFATTNING

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av Svevia AB (Svevia) utfört en cisternkontroll inom fastigheten Gammelbyn 4:263 i Östhammar, Östhammars kommun. Historiskt har vägstationsverksamhet bedrivits på fastigheten sedan mitten av 1960-talet. I Svevias egen miljöhistoriska inventering fanns uppgifter om att en äldre underjordisk eldningsoljecistern har funnits under mark i den nordvästra delen av fastigheten. Hösten 2014 utförde Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB (nuvarande Orbicon) en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten. I undersökningen ingick en metalldetektorundersökning, vilken påvisade metallanomalier i det område där eldningsoljecisternen ska ha funnits. Med anledning av metalldetektorutslagen utfördes en cisternkontroll i syfte att säkerställa huruvida eldningsoljecisternen finns kvar under mark samt om cisternen påträffas omhändertata denna.

Cisternkontroll skedde genom schaktning med grävmaskin i fastighetens nordvästra del, ned till maximalt 1,5 meter under markytan (m u. my.). Innan schaktarbetet påbörjades skedde kompletterande metalldetektorundersökning för upptäckt av förekomst av metall i marken. Utslag erhöles i det område där tidigare metalldetektorundersökning indikerat förekomst av metallanomalier.

Vid schaktning påträffades rester av en äldre byggnad, troligen det tidigare garaget som ska ha rivits på 1980-talet. Under mark fanns betongväggar samt rester av en tidigare murstock/skorsten. Vidare påträffades sprängsten och berg ytligt i schaktområdet. Jorden utgjordes av siltigt fyllnadsmaterial. Aktuella jordmassor inom undersökningsområdet provtogs vid undersökningen år 2014 och samtliga halter låg under Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). Inget avvikande utseende eller lukter påvisades i de frilagda jordmassorna som föranledde att ny kompletterande jordprovtagning behövde utföras.

Markytan i schaktområdet var belagd med asfalt, vilken bröts upp och transporterades till Korsbron i Gimo för omhändertagande. Vidare omhändertogs jord med halter under KM från schaktet. Schaktområdet återfylldes med de massor som schaktats upp (halter <KM) samt bergkross från Svevias bergtäkt i Hovgården. Vidare återställdes ytan med ny asfaltsbeläggning.

Metallanomalieutslagen från undersökningen år 2014 tros ha erhållits på grund av påträffade rester av en äldre byggnad, i form av betongväggar med armering samt en murstock. Ingen cistern påträffades vid schaktning ned till maximalt 1,5 meter under markytan, vilket indikerar att den äldre eldningsoljecisternen har avlägsnats från fastigheten. Vid kontakt med tidigare anställd på vägstationen uppkom nya uppgifter att cisternen hade tagits upp på 80-talet i samband med att det tidigare garaget revs, vilket ytterligare styrker antagandet att cisternen inte finns kvar under mark på fastigheten.

Genomförd cisternkontrollen föranleder inga vidare undersökningar eller ytterligare åtgärder i dagsläget

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	1
2. BAKGRUNDSINFORMATION	1
2.1. Allmän information om objektet	1
2.2. Nuvarande verksamhet	1
2.3. Generell områdesbeskrivning	2
2.4. Tidigare undersökningar	2
2.4.1 Miljöhistorisk inventering	3
2.4.2 Miljöteknisk markundersökning	3
2.5. Branschspecifika föroreningar	3
2.5.1 Drivmedelscisterner	3
3. FÄLTARBETE	4
3.1. Provtagningsplan	4
3.2. Cisternkontroll	4
3.2.1 Hantering av asfalt och jordmassor	5
3.2.1 Återställning	5
4. SLUTSATS	5

BILAGOR

Bilaga 1	Situationsplan för utförd cisternkontroll
Bilaga 2	Mottagningsintyg asfalt och jord

1. INLEDNING

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av Svevia AB (Svevia) genomfört en cisternkontroll inom fastigheten Gammelbyn 4:263. Fastigheten ligger i utkanten av Östhammar i Östhammars kommun och övergick i Sveglias ägo den 1 januari 2009, i samband bolagiseringen av Vägverket Produktion (Vägverket).

Historiskt har vägstationsverksamhet bedrivits inom fastigheten sedan mitten av 1960-talet. Det finns uppgifter om att en äldre underjordisk eldningsoljecistern har funnits under mark i den nordvästra delen av fastigheten. Hösten 2014 utförde Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB (nuvarande Orbicon) en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten. I undersökningen ingick en metalldetektorundersökning, vilken påvisade metallanomalier i det område där eldningsoljecisternen enligt uppgift och äldre ritningar ska ha funnits. Med anledning av metalldetektorutslagen utfördes en cisternkontroll i syfte att;

- Säkerställa huruvida eldningsoljecisternen finns kvar under mark i den nordvästra delen av fastigheten samt om cisternen påträffas omhänderta denna.

2. BAKGRUNDSINFORMATION

Bakgrundsuppgifterna är hämtade från Sveglias miljöhistoriska inventering, tidigare utförd miljöteknisk markundersökning, Lantmäteriet samt SGU:s kartvisare.

2.1. Allmän information om objektet

I *tabell 1* nedan presenteras allmän information om objektet så som ägarförhållanden, detaljplan och markanvändning.

Tabell 1. Allmän information om fastigheten.

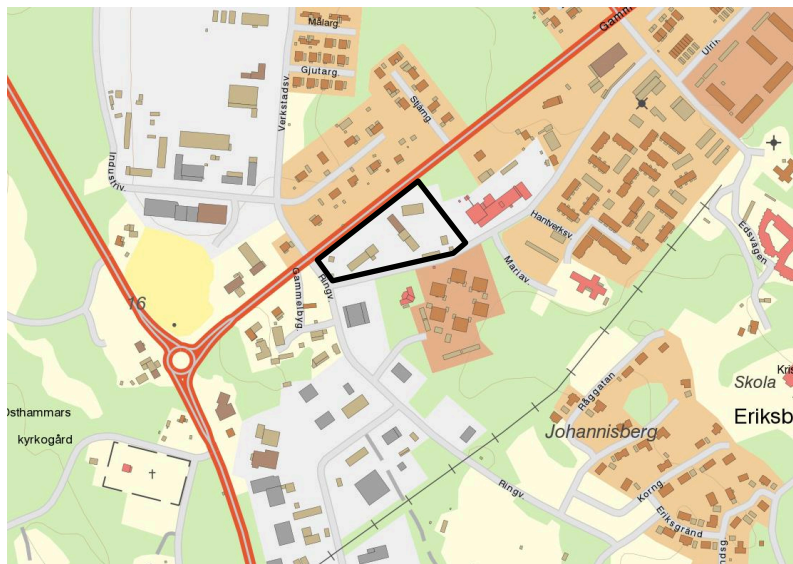
Fastighetsbeteckning	Gammelbyn 4:263
Adress	Hantverkarsvägen 12, Östhammar
Areal	14 703 m ²
Fastighetsägare	Svevia Fastighet & Maskin AB
Detaljplan	Stadsplan från 1969 (genomf. slut 1971-09-30), ändamålet anges till garageändamål.
Markanvändning	Tidigare vägstation

2.2. Nuvarande verksamhet

På fastigheten finns byggnader i form av garage, verkstad och kontor, förråd och kallförråd. Vidare finns ett skärmtak, en saltlada, upplagsyta med lastkaj samt en drivmedelspump. Svevia bedriver ingen verksamhet på fastigheten och hyr i dagsläget ut delar av den till externa hyresgäster. Den västra delen av fastigheten nyttjas av OKQ8 AB/Tanka, som bedriver verksamhet i form av en automatstation.

2.3. Generell områdesbeskrivning

Fastigheten är en industrifastighet belägen i utkanten av ett mindre industriområde i västra delen av Östhammar. Fastigheten omges av bostäder i söder, väster och norr samt en annan industrifastighet i öster, *figur 1*.



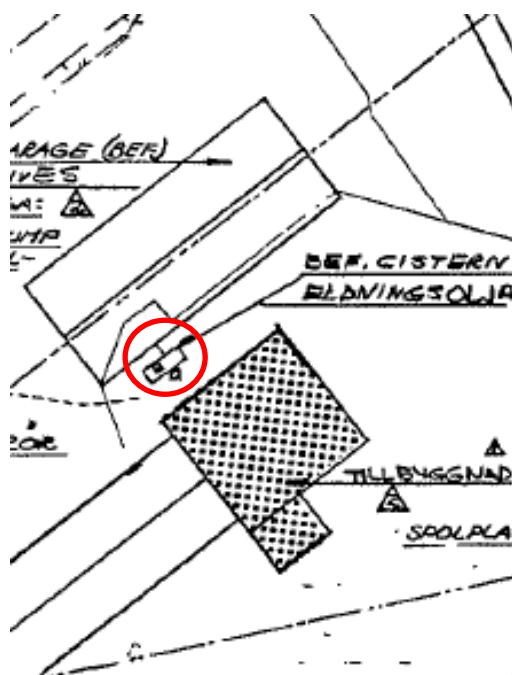
Figur 1. Undersökt fastighet Gammelbyn 4:263 i utkanten av Östhammar, markerad med svart linje i figuren.

Undersökningsområdet är relativt flackt. Markytan är asfalterad, men det förekommer även bitvis grusade ytor samt gräs på övriga delar av fastigheten. Enligt SGU:s kartvisare är de generella jordarterna i området morän, postglacial finsand och sand, berg, glacial lera samt isävlssediment (SGU 2016).

2.4. Tidigare undersökningar

2.4.1 Miljöhistorisk inventering

Svevia utförde under 2014 en miljöhistorisk inventering av fastigheten Gammelbyn 4:263. Inventeringen beskriver den verksamhet som har bedrivits historiskt av Vägverket Produktion på fastigheten från år 1964 fram till 2009. Verksamheten innefattade då bland annat garage, verkstad, förråd, uppställningsplatser för fordon och utrustning, hantering av bekämpningsmedel samt salt- och drivmedelshantering. I inventeringen fanns bl. a. information om att en eldningscistern hade funnits i fastighetens nordvästra del under mark, i anslutning till en numera riven garagebyggnad. Eldningsoljecisternen syns i en situationsplan från 1964, *figur 2*. Det saknades uppgifter om huruvida cisternen hade avlägsnats från fastigheten (Svevia 2014).



Figur 2. Urklipp från situationsplan från 1964 där eldningsoljecisternen, markerad med röd ring, syns i anslutning till den tidigare garagebyggnaden i fastighetens nordvästra del (Svevia 2014).

2.4.2 Miljöteknisk markundersökning

År 2014 genomförde Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB (nuvarande Orbicon) en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Gammelbyn 4:263. Vid den miljötekniska markundersökningen påträffades två metallanomalier i området där eldningsoljecisternen ska ha funnits enligt Svevias miljöhistoriska inventering, vilket indikerade att cisternen kunde finnas kvar under mark. Med anledning av detta rekommenderas en cisternkontroll för att undersöka huruvida utslaget var en cistern samt om denna var tömd, avgasad och sandfylld (Sandström 2014).

2.5. Branschspecifika föroreningar

2.5.1 Drivmedelscisterner

De föroreningar som kan förekomma i anslutning till drivmedelscisterner är petroleumkolväten, som kan delas in i två huvudgrupper; alifatiska- och aromatiska kolväten. Alifatiska kolväten består av alkaner, alkener och alicykliska kolväten (mättade ringstrukturer av kolatomer). Aromatiska kolväten är omättade cykliska kolväten som bygger på en eller flera bensenmolekyler. Exempel på varianter med en bensenring är förutom bensen även toluen, xylen och etylbensen. Dessa ämnen betecknas ofta BTEX. Flera sammansatta bensenringar kallas polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Petroleumkolväten kännetecknas av en minskande flyktighet och vattenlöslighet med stigande antal kolatomer. Förmågan att bindas till organiskt material ökar med antalet kolatomer. Generellt har aromatiska kolväten högre vattenlöslighet och sämre förmåga att bindas

till organiskt material än alifatiska kolväten. De är därför mer mobila (Naturvårdsverket 1998).

Enligt uppgifter från Svevias miljöhistoriska inventering (Svevia 2014) ska cisternen i aktuellt område ha innehållit eldningsolja. Lätt eldningsolja består till största delen av alifater (Naturvårdsverket 1998).

3. FÄLTARBETE

Samtliga fält- och provtagningsarbeten utfördes i enlighet med de rekommendationer och riktlinjer som SGF har utarbetat (SGF 2013). Fältarbetet genomfördes den 22-23 november 2016 i det område där metallanomalier påträffades vid föregående undersökning år 2014.

3.1. Provtagningsplan

Utifrån erhållen information från den tidigare miljötekniska markundersökningen (Sandström 2014) och Svevias miljöhistoriska inventeringen (Svevia 2014) upprättades en provtagningsplan inför cisternkontrollen. I provtagningsplanen markerades området i den nordvästra delen av fastigheten, där metallanomalieutslag erhållits samt äldre ritningar visade att eldningsoljecisternen ska ha funnits, som provtagningsområde. Aktuellt område för cisternkontrollen redovisas i *figur 3* nedan samt i *bilaga 1*.



Figur 3. Undersökningsområdet i nordvästra delen av fastigheten Gammelbyn 4:263, markerad med röd linje i figuren.

3.2. Cisternkontroll

Cisternkontroll skedde i form av schaktning med grävmaskin i fastighetens nordvästra del, ned till maximalt 1,5 meter under markytan där så var möjligt. Innan schaktarbetet

påbörjades skedde kompletterande undersökning med metalldetektor, av typen Fischer M-Scope Gemini-3, för upptäckt av förekomst av metall i marken. Utslag, i form av ett ihållande ljud, erhöles i det område där tidigare metalldetektorundersökning år 2014 indikerat förekomst av metallanomalier.

Vid schaktning påträffades rester av en äldre byggnad, troligen det tidigare garaget som enligt uppgift från den miljöhistoriska inventeringen revs på 1980-talet (Svevia 2014). Under mark fanns betongväggar samt rester av en tidigare murstock/skorsten, *figur 4*. Vidare påträffades sprängsten och berg ytligt i schaktområdet. Jorden utgjordes av slitigt fyllnadsmaterial. Aktuella jordmassor inom undersökningsområdet provtogs vid undersökningen år 2014 och samtliga halter låg under Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM) (Naturvårdsverket, 2009). Inget avvikande utseende eller lukter påvisades i de frilagda jordmassorna som föranledde att ny kompletterande jordprovtagning behövde utföras. Ingen cistern påträffades i samband med schaktningsarbetet. Vid schaktentreprenaden framkom uppgifter från en tidigare anställd på vägstationen (Claes Wahlgren, muntl.) att cisternen grävdes upp på 80-talet, troligtvis i samband med att den äldre garagebyggnaden revs. Inmätning av schaktområdet skedde med hjälp av mätjul.



Figur 4. Rester av en äldre byggnad påträffades vid schaktning i undersökningsområdet.

3.2.1 Hantering av asfalt och överskottsmassor

Markytan i schaktområdet var belagd med asfalt, vilken bröts upp och transporterades till Korsbron i Gimo för omhändertagande. Vidare omhändertogs jord med halter under Naturvårdsverkets riktvärde för KM från schaktet. För mottagningsintyg, se *bilaga 2*.

3.2.2 Återställning

Schaktområdet återfylldes med de massor som schaktats upp (halter <KM) samt bergkross från Svevias bergtäkt i Hovgården. Vidare återställdes ytan med ny asfaltsbeläggning.

4. SLUTSATS

Metallanomaliutslagen från undersökningen år 2014 samt i samband med cisternkontrollen tros ha erhållits med anledning av påträffade rester efter en byggnad, troligen

den äldre garagebyggnaden, i form av betongväggar med armering samt en murstock. Ingen cistern påträffades vid schaktarbetet, vilket indikerar att den äldre eldningsoljecisternen har avlägsnats från fastigheten. Vid kontakt med tidigare anställd på vägstationen framkom även nya uppgifter som bekräftade att cisternen hade tagits upp på 80-talet i samband med att det tidigare garaget revs, vilket ytterligare styrker antagandet att cisternen inte finns kvar under mark på fastigheten.

Genomförd cisternkontrollen föranleder inga vidare undersökningar eller ytterligare åtgärder i dagsläget.

Orbicon AB

Upprättad av:



Ida Sundling

Godkänd av:



Christian Lindmark

REFERENSER

Lantmäteriet, 2016: Lantmäteriets karttjänst för allmänheten, Topografisk karta. (2016-11-25). Elektronisk. Tillgänglig: <http://kso2.lantmateriet.se/#>

Claes Wahlgren, muntl.: Intervju med tidigare anställd på vägstationen i Östhammar. Muntligt via telefon, 2016-11-23.

Naturvårdsverket, 1998: Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Grundvatten, Naturvårdsverket, SNV rapport 4915

Naturvårdsverket, 2009: Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Naturvårdsverket. SNV rapport 5976.

Sandström, 2014: Miljöteknisk markundersökning Gammelbyn 4:263. Projektnr. 141190. 2014-11-19. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB.


SGF, 2013: Fälthandbok undersökningar av förorenade områden. SGF-rapport 2:2013.

SGU, 2014b: SGU:s kartvisare Jordarter 1:25 000 – 100 000. (2016-11-25). Elektronisk. Tillgänglig: <http://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/>


Svevia AB, 2014: Miljöhistorisk inventering Gammelbyn 4:263, Östhammars kommun. 2014-05-21. Svevia AB.

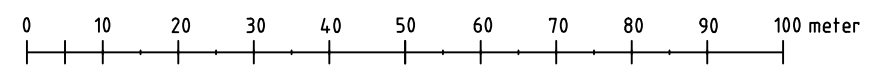


FÖRKLARINGAR:

-  AKTUELLT UNDERSÖKNINGS-/SCHAKTOMRÅDE VID CISTERNKONTROLL.
- SCHAKTNING SKEDDE NED TILL MAXIMALT 1,5 METER UNDER MARKYTAN (m u. my.).
- SCHAKTET ÅTERFYLLDES MED RENA MASSOR OCH MARKYTAN ÅTERSTÄLLEDES MED ASFALT EFTER AVSLUTAD SCHAKTNING.

TIDIGARE UNDERSÖKNING:

-  **BH11** PROVTAGNIGSPUNKTER FRÅN TIDIGARE MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING ÅR 2014 (SANDSTRÖM, 2014).



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

 **ORBICON**

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
 Exportgatan 38 C
 422 46 Hisings Backa

WWW.ORBICON.SE
 0770 - 11 90 90
 info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV I.SUNDLING	GRANSKAD AV C. LINDMARK
DATUM 2016-12-09	

GAMMELBYN 4:263
 HANTVERKSVÄGEN 12, ÖSTHAMMAR

SITUATIONSPLAN FÖR UTFÖRD
 CISTERNKONTROLL

SKALA **1:1000**

PROJEKTNUMMER 161235	RITNINGNUMMER BILAGA 1	ÄNDR BET
-------------------------	---------------------------	----------

REF:
 LAGER:

T:\SHARES\SANDSTRÖM\PROJEKT\KUNDER\SVEVIA\AB\161235\SVEVIA ÖSTHAMMAR CISTERNKONTROLL\RITNINGAR\BILAGA 1 SCHAKTOMRÅDE.DWG ISUN - IDA\SU

BILAGA 2 – MOTTAGNINGSSINTYG

KORSBRON ÅKERI AB

Tippkvitto

Hämtställe: Fd Vägstation Östhammar

Tippavgift bruten asfalt 20 m³

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ulf Eriksson', is located in the lower right quadrant of the page.