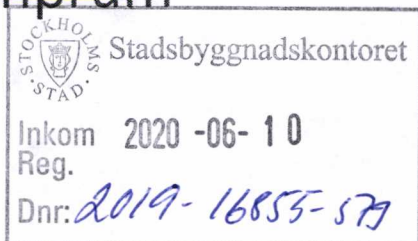


# Miljöinventering Södra pumphus



Ocabs arbetsordernummer:  
153202

Kund/beställares referensnummer:  
132 336

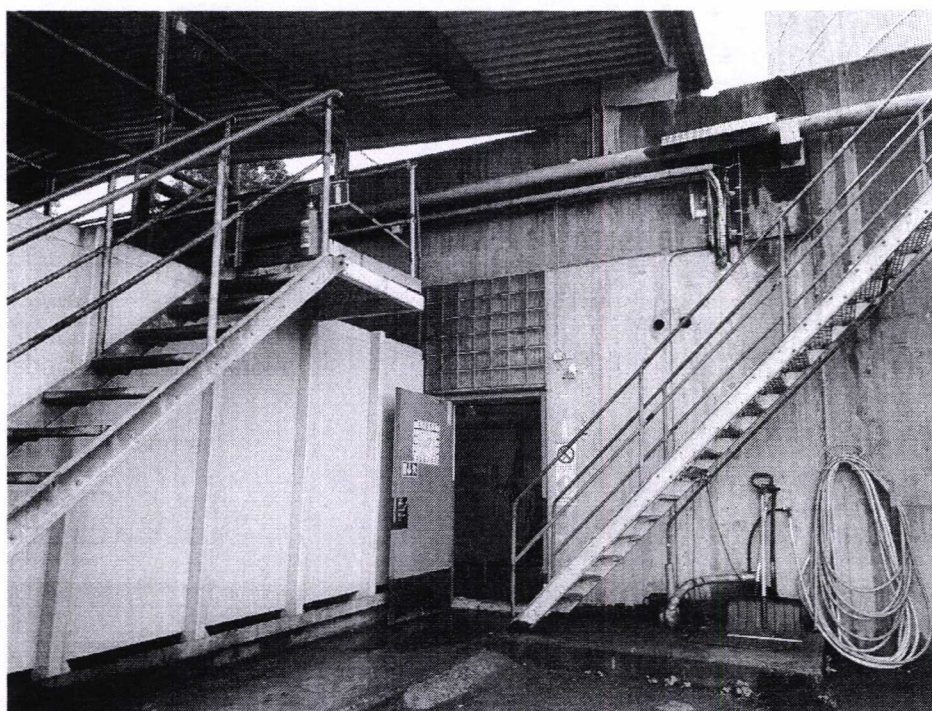
Objektets adress:  
Rävgrytsbacken 12, Stockholm

Fastighetsbeteckning:  
Statoil 2/Cirkle-K Södra

Besiktningdag:  
2019-10-17

Beställare:  
Midroc Miljöteknik AB  
Box 34, 93221 Skelleftehamn

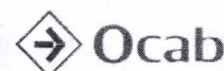
②  
80 m<sup>2</sup>



Handläggare:  
Ocab i Stockholm AB  
Avd. – Byggnadsmiljö  
Niclas Engdahl  
0708327715  
Niclas.engdahl@ocab.se

Granskare:  
Paula Mattinen

**SANERING • SKADESERVICE • AVFUKTNING • BYGGNADSMILJÖ • JOUR**



Ocab i Stockholm AB

Orgnr: 556454-5993

Gustavslund 10  
192 77 Sollentuna  
010-169 50 00  
stockholm@ocab.se

Hantverkärvägen 1  
145 63 Norsborg  
010-169 50 00  
stockholm@ocab.se

Minos Väg 11  
134 44 Gustavsberg  
010-169 50 00  
stockholm@ocab.se

Sikvägen 7  
761 41 Norrtälje  
010-169 51 00  
norrtalje@ocab.se

Brännarevägen 3  
151 55 Södertälje  
010-169 50 00  
sodertaljet@ocab.se

## SAMMANFATTNING

Byggnaden är ett källarutrymme som ligger under mark. Väggar, golv och tak består av betong. Byggnaden är aktiv i dagsläget där olja pumpas. Det förekommer risk för att betongen har kontaminerats med oljespill.

Risk för asbest förekommer i en branddörr samt i rörpackningar. Risk för PCB förekommer i äldre dörrstängare och kondensatorer.

## Innehållsförteckning

|   |    |
|---|----|
| SAMMANFATTNING .....  | 2  |
| NÄRVARANDE VID INVENTERINGSTILLFÄLLET .....                       | 3  |
| UPPDRAGSBESKRIVNING OCH SYFTE .....                               | 3  |
| LÄMNADE UPPLYSNINGAR OCH ERHÅLLNA UNDERLAG.....                   | 3  |
| OBJEKTSBESKRIVNING .....  | 3  |
| BYGGNADSBESKRIVNING .....   | 4  |
| SITUATIONSPLAN.....   | 5  |
| METODIK .....   | 6  |
| BEGRÄNSNINGAR .....   | 6  |
| INVENTERINGSUTLÅTANDE.....  | 6  |
| ÖVRIGT FARLIGT AVFALL (följande gäller för hela byggnaden): ..... | 8  |
| ÖVRIGT RIVNINGAVFALL (följande gäller för hela byggnaden):.....   | 8  |
| DOKUMENTATION RIVNING OCH OMHÄNDERTAGANDE:.....                   | 8  |
| MÄNGDER FARLIGT AVFALL OCH MILJÖFÖRSTÖRANDE ÄMNEN .....           | 9  |
| Bilagor:.....   | 10 |
| 1. Avfallskoder   |    |
| 2. Ritningsbilaga   |    |
| 3. Analyser   |    |



## NÄRVARANDE VID INVENTERINGSTILLFÄLLET

Niclas Engdahl, Ocab

Paula Mattinen, Ocab

## UPPDRAGSBESKRIVNING OCH SYFTE

Ocab har genomfört en miljöinventering av fastigheten Statoil 2/Cirkle-K Södra beläget på adress Rävgrötsbacken 12 beläget ute på Loudden oljehamn.

Syftet med inventeringen är att kartlägga förekomst av farligt avfall i byggnaden "Södra pumprum" inför rivning.

Undersökning av mark och föroreningar i byggnadsmaterial ingår ej.

## LÄMNADE UPPLYSNINGAR OCH ERHÅLLNA UNDERLAG

Erik Bäcklund, Midroc har lämnat följande upplysningar via mail:

- Markföroreningssituation dat. 2015/04/21 utfärdad av Golder Associates AB.
- Situationsplan med markerade byggnader.

## OBJEKTSBESKRIVNING

Byggnaden "Södra pumprum" består av och används till central för pumpning av olja.

Byggnaden har uteslutande använts till oljesammanhang.

Byggnaden består av ett källarutrymme som ligger under mark.

## BYGGNADSBESKRIVNING

|                     |   |
|---------------------|---|
| Byggnadstyp:        | Källarutrymme under mark  |
| Byggnadsår:         | Ca 1960 (Bedömt)  |
| Byggnadsarea:       | Ca 80 m <sup>2</sup>  |
| Grundläggning:      | Betongplatta/källare  |
| Stomme:             | Betong  |
| Tak:                | Betongtak, stickprovsmässigt kontrollerades det om tätskikt finns.<br>Inget tätskikt påträffades. |
| Fönster             | Finns inga. Glasblock finns murade som ljusinsläpp.   |
| Fasad:              | Betong  |
| Värmesystem:        | Olja  |
| Ventilationssystem: | Självdrag   |
| Invändiga ytskikt:  | Betong  |
| Våtrum:             | Finns inga  |

## SITUATIONSPLAN



*Figur 1. Aktuell "byggnad" är ett källarrum som ligger under mark. Rummet placering är markerat med rött.*



### METODIK

Miljöinventeringen har utförts som en okulär besiktning av tillgängliga byggnadsdelar samt tekniska installationer. Provtagning av material har utförts stickprovsmässigt där analyser har skickats in till Eurofins labs och Evema miljö&kemi gällande asbest och PAH.

Klassificering har även utförts genom erfarenhetsmässiga bedömningar där provtagning inte har bedömts som nödvändigt.

Mängdning av material har utförts dels på plats samt via erhållna ritningar. Ocab reserverar sig från att de uppskattade areorna och materialmängder kan avvika från de faktiska.

Konstruktionsmässiga ingrepp har utförts för att fastställa uppbyggnad av konstruktion.

### BEGRÄNSNINGAR

Ritningar erhöles ej innan besiktningen. Ärtal är bedömt.

Anläggningen var vid inventeringen i drift där kompletterande provtagning av rörpackningar avseende asbest rekommenderas innan demontering sker.

**OBS!** Inventeringen redovisar okulärt funna mängder. Inbyggt, eller på annat sätt dolt, farligt avfall/material, kan förekomma i aktuell byggnad utöver vad som redovisas i denna rapport.

### INVENTERINGSUTLÅTANDE

#### ASBEST:

- Äldre branddörr har invändig isolering som riskerar att innehålla asbest.
- Rörpackningar till kopplingar riskerar att innehålla asbest. Då anläggningen var i drift gick det inte att provta dessa. Vid demontering rekommenderas prov av packningar, alt. betrakta dessa som asbest.

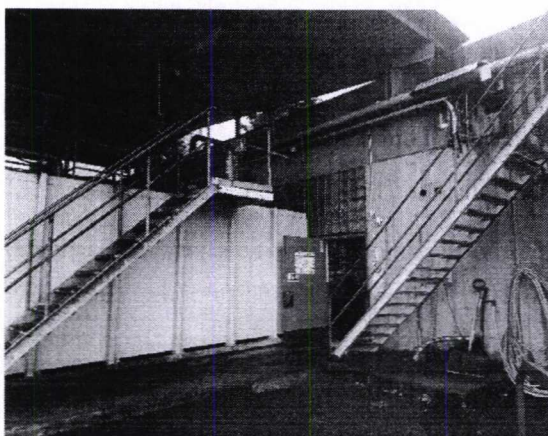


Foto 1. Äldre branddörr som riskerar att innehålla asbest.

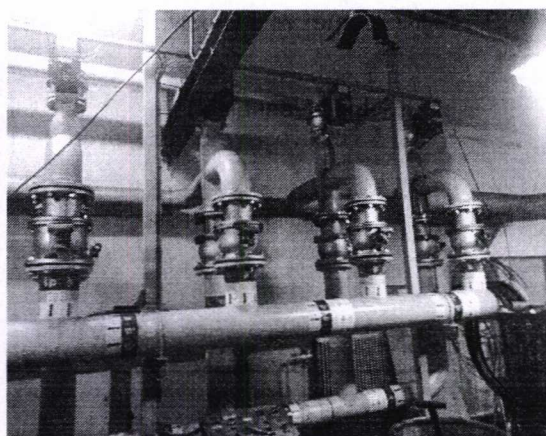


Foto 2. Rörkopplingar där packningar riskerar att innehålla asbest.

**PCB:**

- Kondensatorer till äldre lysrörsarmaturer bedöms innehålla PCB haltig olja.
- Äldre dörrstängare bedöms innehålla PCB haltig olja.

**CFC/HCFC (FREONER):**

- Ingen CFC/HCFC påträffades.

**KEMIKAlier:**

- Kemikalier noteras generellt i byggnaden. Kemikalierna samlas in av fackkunnig inom området för sortering.

**PAH:**

- Stickprovsmässig kontroll utfördes för att undersöka om tätskikt fanns till taket. Inget tätskikt påträffades. Det finns dock risk för att tätskikt kan förekomma dolt. Påträffas utvändigt tätskikt skall detta provtas för PAH alt. Klassas som farligt avfall.
- Svart tätmassa till takgenomföringar provtogs avseende PAH. Ingen PAH påträffades.

**IMPREGNERAT TRÄ:**

- Inget impregnerat trä påträffades i byggnaden.

**TUNGMETALLER:**

- Inga tungmetaller påträffades.

**FÖRORENINGAR/UTSLÄPP:**

- Då de verksamheter som utövats i byggnaden uteslutande har varit en oljeverksamhet där spill har förekommit så antas det att föroreningar förekommer, speciellt i betongplattan och betongbjälklag.

**OLJOR:**

- Betongplattan riskerar att ha föroreningar från oljespill då lokalen har använts som pumphus till olja.





### ÖVRIGT FARLIGT AVFALL (FÖLJANDE GÄLLER FÖR HELA BYGGNADEN):

- Elektroniskt avfall skall behandlas som farligt avfall där en godkänd förbehandlingsanläggning avgör vilka komponenter är farligt avfall eller ej.
- Alla elektriska produkter inkl. lysrör, glödlampor och batterier som rivs skall sorteras och tas omhand enl. gällande regler.

### ÖVRIGT RIVNINGAVFALL (FÖLJANDE GÄLLER FÖR HELA BYGGNADEN):

Övrigt rivningsavfall (d.v.s. ej farligt avfall) som av miljöskäl kräver särskild sortering.

- PVC-plast förekommer i skyddsror/höljen till nyare installationer och avloppsrör.

### DOKUMENTATION RIVNING OCH OMHÄNDERTAGANDE:

Vid rivning skall gällande lagar och bestämmelser följas:

- Plan- och bygglag
- Miljöbalk
- Avfallsförordning

Det finns olika sätt att behandla rivningsmaterialen, följande prioritetsordning av åtgärder är allmänt vedertagen och bör även gälla för detta uppdrag.

Källa: Sveriges byggindustrier

1. Återanvändning
2. Materialåtervinning
3. Energiutvinning
4. Deponering
5. Farligt avfall

### MÄNGDER FARLIGT AVFALL OCH MILJÖFÖRSTÖRANDE ÄMNINGEN

**OBS!** Varje avfallskategori skall sorteras i fraktioner var för sig. För att underlätta sortering och omhändertagande skall uppsamlingskärlen vara tydligt märkta med avsett avfallsslag samt, om sådan finns, avfallskod ur Avfallsförordningen SFS 2011:927.

#### Hantering

- 1 Farligt avfall
- 2 Sanering/rivning utförs av ackrediterad firma (asbest, PCB)
- 3 Separat omhändertagande för förbränning i godkänd anläggning alt. deponi (PVC, tryckt virke)
- 4 Materialåtervinning, sorteras för ny funktion
- 5 Elavfall

- 6 Elavfall med producentansvar. Sorteras ut enl. följande: Lysrör längre än 60 cm, Övriga ljuskällor, Vitvaror, Kyl/Frys, Små/Medelstora apparater, Bildskärmsprodukter, Bärbara batterier.
- 7 Övriga ljuskällor
- 8 Deponi

#### MFA (Miljöfarligt Avfall)

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| AT – asbest       | RAD – radioaktivt |
| BR – batterier    | OLJ – oljor       |
| CFC/HCFC          | PAH               |
| EL                | PCB               |
| KEM – kemikalier  | PVC               |
| TM – tungmetaller | ÖVR – övrigt      |

| Utrymme, placering | Materialtyp/avfallsslag   | Avfallskod EWC                      | Mängd      | St. | MFA | Analys | Hantering | Notering/kommentar  |
|--------------------|---|-------------------------------------|------------|-----|-----|--------|-----------|---|
| Allmänt            | Elkablar, lysrörsarmaturer, fläktmotorer, mm.                   | 20 01 21*<br>17 09 02*<br>16 02 09* |            |     | EL  | NEJ    | 5, 6      | Ej mängdat  |
| Allmänt            | Lysrör  | 20 01 21*                           | 10         | st  | EL  | NEJ    | 6         | Lysrör plockas försiktig ner och skickas in separat.                                      |
| Allmänt            | Äldre branddörrar har invändig isolering som innehåller asbest. | 17 06 05*                           | 1          | st  | AT  | NEJ    | 2         |   |
| Allmänt            | Äldre kondensatorer bedöms innehålla PCB olja.                  | 17 09 02*                           | 5          | st  | PCB | NEJ    | 2         | <b>OBS!</b> Armaturerna demonteras ner hela och skickas in till godkänd avfallsmottagare. |
| Äldre branddörrar  | Dörrstängare som är äldre bedöms innehålla PCB haltig olja.     | 17 09 02*                           | 1          | st  | PCB | NEJ    | 2         |   |
| Allmänt            | PVC detaljer runt nyare installationer.                         | -                                   | -          | -   | PVC | NEJ    | 3         | Sorteras separat för förbränning i godkänd anläggning.                                    |
| Allmänt            | Packningar till rörkopplingar riskerar att innehålla asbest.    | 17 06 05*                           | Ej mängdat | -   | AT  | NEJ    | 2         | Kontrolleras efter anläggning är ur bruk  |

Ocab i Stockholm AB  
Avd: Byggnadsmiljö

Niclas Engdahl  
2019-11-15

### BILAGOR:

#### 1. AVFALLSKODER:

| MFA                   | EWK-kod                             | Beskrivning och Hantering  |
|-----------------------|-------------------------------------|--|
| <b>Asbest</b>         |                                     | Allt asbesthaltigt material skall avlägsnas/saneras innan rivning påbörjas.<br>Hantering skall ske enligt AFS 2006:1. Sanering av ackrediterad saneringsfirma. Särskilt omhändertagande av anläggning med tillstånd.<br>Transport sker i sluten behållare. OBS! Anmälan till miljöförvaltningen.<br>Transporttillstånd krävs.  |
| Asbest                | 17 06 01*                           | Isoleramaterial som innehåller asbest och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| Asbest                | 17 06 05*                           | Byggmaterial som innehåller asbest.  |
| <b>Batterier</b>      |                                     | Samlas in separat och sorteras som farligt avfall  |
| Batterier             | 16 06 01*                           | Blybatterier   |
| Batterier             | 16 06 02*                           | Nickel- och kadmiumbatterier   |
| Batterier             | 16 06 03*                           | Kvikksilverhaltiga batterier   |
| Batterier             | 20 01 33*                           | Batterier och ackumulatorer inbegripna under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03 samt osorterade batterier och ackumulatorer som omfattar dessa batterier och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| <b>Byggavfall</b>     |                                     |  |
| Byggavfall            | 17 09 03*                           | Annat bygg- och rivningsavfall (även blandat avfall) som innehåller farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| Byggavfall            | 17 01 06*                           | Blandningar eller separata fraktioner av betong, tegel, klinker och keramik som innehåller farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.  |
| Byggavfall            | 17 02 04*                           | Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.  |
| Byggavfall            | 17 08 01*                           | Gipsbaserade byggmaterial som är förorenade med farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| Byggavfall            | 17 09 01*                           | Bygg- och rivningsavfall som innehåller kvicksilver och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| Byggavfall            | 17 09 02*                           | Bygg- och rivningsavfall som innehåller en PCB-produkt (t.ex. fogmassor, hartsbaserade golv, isolerrutor och kondensatorer som innehåller en PCB-produkt) och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| <b>CFC/HCFC</b>       |                                     | Allt avfall med en CFC-halt över 0,1 % (1000 mg/kg) ska betraktas som farligt avfall enligt förordning (EG) nr 1272/2008.  |
| CFC/HCFC              |                                     | 1) Producentansvar för kyl- och frysskåp. Sorteras separat. Hanteras som lösa kollin och lämnas till godkänd förbehandlingsanläggning.<br>2) Kylanläggningar, luftkonditioneringsaggregat.<br>Köldmediet är farligt avfall. Kylsystemet töms på freon och esteroljor av ackrediterat kylserviceföretag "Köldmediekungörelsen" SNFS (1997:3).<br>Tömd kylanläggning är el-avfall.<br>Isolerskivor sorteras separat. |
| CFC/HCFC              | 16 02 11*                           | Kasserad utrustning som innehåller klorfluorkarboner, HCFC eller HFC och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.  |
| CFC/HCFC              | 14 06 01*                           | Klorfluorkarboner, HCFC, HFC.  |
| El/ elektronik-skrot  | 17 09 02*<br>16 02 09*              | Särskild omhändertagning av elektronikskrot.<br>Lysrör, och armaturer ska demonteras före rivning. Armaturen separeras som elektronikskrot.<br>Lysrör separeras från armatur och läggs i särskild behållare.   |
| El/ elektronik-skrot  | 17 04 10*                           | Kablar som innehåller olja, stenkolsstjärna eller andra farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| El/ elektronik-skrot  | 20 01 21*                           | Lysrör och annat kvicksilverhaltigt avfall.  |
| Oljor                 | 16 02 13*<br>16 07 08*<br>20 01 26* | Företag med saneringsintyg ska analysera och sanera allt flytande avfall. Oljan tas omhand av avfallsanläggning med tillstånd. Om oljans innehåll är okänt skall försiktighetsprincipen gälla d v s oljan klassas som PCB-olja.  |
| PAH tjär-stenkol- och |                                     | Beroende på PAH-halt. Återanvändning och återvinning om fritt från farliga ämnen.  |





|                                    |           |   |
|------------------------------------|-----------|---|
| bitumen-produkter                  |           |   |
| PAH (exempelvis takpapp, tätskikt) | 17 03 01* | Bitumenblandningar som innehåller stenkolsjära och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| PAH (Stenkolsjära)                 | 17 03 03* | Stenkolsjära och tjärprodukter.   |
| PCB                                |           | <p>PCB-haltigt avfall är farligt avfall enligt Avfallsförordningen SFS 2011:92 farligt avfall och får endast transporteras av den som har tillstånd av länsstyrelsen.</p> <p>Den som transporterar farligt avfall ska föra anteckningar bl a om varifrån avfallet kommer och vart det transporteras och spara anteckningarna i minst ett år (44 §). Dessa uppgifter ska efter anmodan lämnas till tillsynsmyndigheten (45 §). Föreskrifter om transport finns i Naturvårdsverkets föreskrifter om transport av avfall (NFS 2005:3).</p> <p>PCB-haltiga fogmassor som innehåller mer än 50 ppm PCB är alltid farligt avfall enligt Avfallsförordningen SFS 2011:927. Vid lägre halter kan det också betraktas som farligt avfall, t ex om det handlar om sammanlagt stora mängder PCB.</p> |
| PCB                                | 17 09 02* | Bygg- och rivningsavfall som innehåller en PCB-produkt (t.ex. fogmassor, hartsbaserade golv, isolerrutor och kondensatorer som innehåller en PCB-produkt) och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.  |
| PCB                                | 16 02 09* | Transformatorer och kondensatorer som innehåller en PCB-produkt och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall   |
| Radioaktivt material               |           | Särskilt omhändertagande. Märk radioaktivt avfall. Rökdetektorer (SSI FS 1994:3) returneras till tillverkaren.<br>Brandvarmare (SSI FS 1992:4 och 2003:3) lämnas till kommunal miljöstation.<br>Brandvarmare ska hanteras hela och inte skadas. Lämnas till en godkänd förbehandlingsanläggning för el-avfall. Kontakta El-Kretsen för uppgifter om insamling.  |
| Tungmetall                         | 17 04 01* | Metallåtervinning.  |
| Tungmetall                         | 16 01 08* | Bly, kvicksilver, kadmium.  |
| Tungmetall                         | 08 01 11* | Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen exempelvis blymönjefärg   |
| Impregnerat virke                  | 20 01 37* | Trä som innehåller farliga ämnen och som enligt 13 b § ska anses vara farligt avfall.   |
| Kemikalier                         |           | Alla funna kemikalier samlas in till en plats. Därefter anlitas sakkunnig för omhändertagandet.   |
| MMMF (ManMade Mineral Fibers)      |           | Vid arbete med detta material så skall Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2004:1 (med ändringar 2005:13) följas.   |
| Metaller                           |           | Sorteras i separat behållare. Tas emot av metallåtervinnare/skrothandlare för fragmentering och återvinning.  |
| PVC                                |           | Sorteras separat för förbränning i godkänd anläggning.  |



# Ocab

## Miljöinventering

### Analysrapport - Asbestinnehåll

Rapport: 153202- Loudden - Pumprum Södra-191028- NE

Sida 1 av 1

|          |                           |                    |                         |               |
|----------|---------------------------|--------------------|-------------------------|---------------|
| Företag: | Ocab i Stockholm AB       |                    |                         | Kund nr: 1797 |
| Adress:  | Gustavslund 10            | Kontaktperson:     | Niclas Engdahl          |               |
| Postort: | 192 77 Sollentuna         | E-post:            | niclas.engdahl@ocab.se  |               |
| Telefon: | 08-580 306 06/ 0708327715 | Ankomst Datum:     | 2019-10-28              |               |
| Litt Nr: | 153202                    | Provtagningsplats: | Loudden - Pumprum Södra |               |

| Intyg nr | Nr  | Material           | Plats         | Provresultat                    | Kommentar |
|----------|-----|--------------------|---------------|---------------------------------|-----------|
| 944-024  | P1b | Fog till glasblock | Pumprum-Södra | Asbest har ej påvisats i provet |           |

Provet har analyserats i 2 steg: Stereomikroskop (upp till 100x förstoring) samt PLM-PCM mikroskop (upp till 640 x förstoring)

Analysen är utförd av Evema Miljö & Kemi AB- ett Certifierat asbestanalyisföretag i Täby. Analysmetod: Asbest i material - kvalitativ analys enligt ECHA & REACH.

|            |      |                          |
|------------|------|--------------------------|
| Datum:     | Ort  | Underskrift:             |
| 2019-10-30 | Täby | Nydahl <i>E-M Nydahl</i> |

Inskickat materialprov ligger som grund för analyserat resultat. Beställningsformuläret ligger till grund för analysrapporten

Post: Box 2866, 187 28 Täby  
Droppt: Stora Askens väg 16, 183 65 Täby  
Email: info@evema.se

**Evema**  
Miljö & Kemi AB  
ärets företagare i Täby 2002

Tel: 08-756 4095  
Mob: 070 797 2274 (Eva-Marie)  
Mob: 070 646 0507 (Andreas)



# Ocab

## Miljöinventering



Eurofins Environment Testing Sweden AB  
Box 737  
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110  
Fax: +46 10 490 8051

OCAB i Stockholm AB  
Niclas Engdahl  
Gustavslund 10  
192 77 SOLLENTUNA

AR-19-SL-249581-01

EUSELI2-00692649

Kundnummer: SL0019277

Uppdragsmärkn.  
Louden miljöinventering

### Analysrapport

| Provnummer:  | 177-2019-10300787         | Provtagningsdatum | 2019-10-18     |  |     |
|--|---------------------------|-------------------|----------------|--|-----|
| Provbeskrivning:   |                           | Provtagare        | Niclas Engdahl |  |     |
| Matris:  | Övrigt fast material      |                   |                |  |     |
| Provet ankom:  | 2019-10-30                |                   |                |  |     |
| Utskriftsdatum:  | 2019-11-11                |                   |                |  |     |
| Analyserna påbörjades:   | 2019-10-30                |                   |                |  |     |
| Provmärkning:  | P15-Pumphus södra tätning |                   |                |  |     |
| Provtagningsplats:   | Loudden miljöinventering  |                   |                |  |     |
| Analys   | Resultat                  | Enhet             | Mät.           | Metod/ref  |     |
| Provberedning krossning, malning   | 1.0                       |                   |                | EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871 | a)  |
| Torrsubstans   | 100.0                     | %                 | 5%             | SS-EN 12880:2000                                   | b)  |
| Bens(a)antracen  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Krysen   | 0.46                      | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Benso(b,k)fluoranten   | 0.47                      | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Benzo(a)pyren  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Indeno(1,2,3-cd)pyren  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Dibens(a,h)antracen  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 30%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Naftalen   | 0.32                      | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Acenafylen   | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 40%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Acenafthen   | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Fluoren  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 30%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Fenantren  | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Antracen   | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Fluoranten   | < 0.25                    | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Pyren  | 0.46                      | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Benzo(g,h,i)perylen  | 0.28                      | mg/kg Ts          | 25%            | ISO 18287:2008 mod                                 | b)* |
| Summa PAH med låg molekylvikt  | 0.56                      | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Summa PAH med medelhög molekylvikt                                       | 0.95                      | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Summa PAH med hög molekylvikt  | 1.7                       | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Summa cancerogena PAH  | 1.4                       | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Summa övriga PAH   | 1.8                       | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Summa totala PAH16   | 3.2                       | mg/kg Ts          |                |  | b)  |
| Kemisk kommentar<br>Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris. |                           |                   |                |  |     |

#### Förklaringar

AR-003v5.1

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Sida 1 av 2



AR-19-SL-249581-01

EUSELI2-00692649

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1820
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Gustav Stenhammar, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

AR-003v51

Sida 2 av 2