

RAPPORT

Miljöteknisk mark- och byggnadsundersökning på
fastigheten Falken 10 i Eslöv,
Eslövs kommun

Författad av:

Gert Olsson

GOIN AB

Rävhallahus, Smedjebacken 1836

26876 Kågeröd

Telefon +46 41881133,

E-post info@goin.se

Org.nr 556414-7972,

VAT nr SE55641479720

Komplettering av rapport 2020-02 19, redovisad med kursiv stil.

Komplettering av undersökning utförd 2020-01-13

19031

2020-02-19

RAPPORT

Innehållsförteckning

1	Förutsättningar	3
2	Områdesbeskrivning	3
2.1	Geologiska förutsättningar.....	3
2.2	Hydrologi och hydrogeologi	3
3	Genomförande.....	4
4	Jämförandevärden	5
5	Resultat	5
6	Slutsatser och rekommendationer	6

Bilagor

1	Situationsplan Rev 20200219
2	Labbanalysresultat från Eurofins
3	Kompletterande labbanalysresultat från Eurofins.
4	Kompletterande labbanalysresultat från Eurofins 2020-02-11

1 Förutsättningar

GOIN AB har på uppdrag av Sesla Fastigheter AB gett förslag till lämpligt placerade platser för en miljöteknisk provtagning med avseende på eventuell föroreningsituation i mark och i byggnad på fastigheten Falken 10 i Eslövs kommun.

Syfte med uppdraget är att utreda eventuell föroreningsituation på fastigheten med avseende på mark och i byggnad samt att sammanställa analysresultaten som användbart underlagsmaterial.

Provtagning kommer att genomföras så snart förslaget godkänts av Miljöförvaltning i Eslövs kommun med hjälp av en mindre grävmaskin för de yttre provtagningsplatserna. Invändigt kommer uppbyggnad av golv i källarplanet, i redovisade utrymmen utföras. Provtagning av betong samt av jordmaterial under betongplattan görs. I golv samt väggar på bottenplan kommer även att tas prover. Platserna för dessa prover är närmsta golv och vägg centrerat ovanför platserna för källarproverna. Hittar man föroreningar i dessa kommer en vidare utredning utföras. Platserna är utvalda efter besök på platsen samt efter en bedömning hur verksamheten har skett i byggnaden.

Provplats 1 och 2 är föreslagna utifrån verksamhetens huvudplacering. Provplats 3 och 4 är föreslagna utifrån marken utanför verksamheten gränsade mot Falken 6 som har haft drivmedelshantering.

Totalt 4 jordprover, 2 betongprover samt 2 väggmaterialsprover kommer att tas ut och skickas in till ett ackrediterat laboratorium för analys.

På fastigheten skall det ha funnits gummiindustri (skomakerilokal) och elektroteknisk industri. Dessa verksamheter har enbart funnits i källarplan och i bottenvåning. Övriga plan i byggnaden har ej haft någon verksamhet med gummiindustri respektive elektroteknisk industri.

Denna typ av verksamheter placeras i branschklass 3 enligt Naturvårdsverkets så kallade branschlista. På grannfastigheten Falken 6 har det bedrivits en drivmedelansläggning och det har gjorts en miljöteknisk markundersökning. Dessa handlingar har skickats till fastighetsägaren. Drivmedelshantering har placerats i branschklass 2. En identifiering och placering i branschklass är ett första steg i en inventering av förorenade områden. Identifiering innebär att hitta områden där det funnits en verksamhet som skulle kunna förorena området. Områdena placeras i en branschklass (branschklass 1-4). Branschklassningen är en grupperingsklassning som baseras på generella bedömningar utifrån vilken verksamhet/bransch som funnits på platsen.

2 Områdesbeskrivning

Fastigheten Falken 10 är belägen på Vasagatan 6 i hörnet mellan Skomakaregatan och Vasagatan i Eslövs stad. Fastighetens norra och östra del angränsar till gata och trottoar enbart inre del på tomt mot söder till fastigheten Falken 7 har varit öppen för eventuell deponi av material från produktionen i den tidigare industribyggnaden. Övriga närområdet utgörs idag av bostadsområde längs Skomakaregatan och butiks-industrilokaler utmed Kvarngatan.

2.1 Geologiska förutsättningar

Enligt Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) utgörs den naturliga jordarten inom fastigheten av lera.

2.2 Hydrologi och hydrogeologi

Inga ytvattenförekomster finns i närområdet till fastigheten Falken 10. Djupet till grundvattenytan samt grundvattnets strömningsriktning på fastigheten är inte känt i detalj. Enligt VISS (vatteninformation Sverige) ligger den berörda fastigheten inte inom något skyddsvärt område som vattentäkt eller Natura 2000.

3 Genomförande

GOIN AB utförde med början den 3 okt miljöteknisk markprovtagning av jord med uppgrävning inom södra delen av fastigheten Falken 10, i två punkter samt i byggnadsmaterial i 4 punkter i byggnad. Arbetet utfördes med hjälp av Sesla Fastigheter AB anställda. Proverna skickades in av Sesla Fastigheter AB.

Situationsplan bifogas i Bilaga 1 där provplatserna markerats.

Provtagningar gjordes i syfte med att kontrollera eventuell föroreningssituation i marken på området.

2 st utvändiga provplatser med 2 st jordprover togs på 0,5 m och på 1,0 m djup, i samma provtagningspåse så att olika nivåer blandades. Ytan där utvändiga jordprover togs utgöres av asfaltbelagd yta och används som gång- och parkeringsyta.

2 st invändiga provplatser i golv i källardel togs 2 st jordprover och 2 st betongprover. Jordproverna togs på två höjder dels 0,5 m under ök btggolv och dels 0,9 m under ök btggolv.

Proverna från jord, betong och vägg uttogs i diffusionstäta påsar för fältanalys och transport till Eurofins. Vid provtagningen observerades jordart respektive ingående material samt syn- och luktintryck. Proverna sändes sedan till ett ackrediterat laboratorium, Eurofins Environment AB (Eurofins) för analys av BTEX, alifater, aromater, metaller och PAH: er. Analysresultatet av proverna sammanställdes och jämfördes med gällande riktvärden.

Jordmaterialet utgjordes av en lerig morän och ingen avvikande luktförnimmelse kunde uppfattas från håll respektive från uttagna prover. Proverna från jordmaterialet närmast under asfaltytan utgjordes av bärlagermaterial (grus/sten). Under denna nivå var det en lerig morän.

Material från betongproverna hade ingen avvikande luktförnimmelse och såg ut som normal gjuten betong.

Material från väggprover tegel hade ingen avvikande luktförnimmelse och såg ut som ett normalt tegel.

Kompletterande provtagning avseende 4 st jordprover har gjorts i tidigare utförda provplatser och skickades in för analys till Eurofins med avseende på tungmetaller.

Kompletterande provtagning med 3 nya provplatser i asfaltyta utanför huset belägna enligt uppdaterad situationsplan. Dessa 3 st jordprover skickades in för analys till Eurofins med avseende på tungmetaller, BTEX, alifater, aromater, metaller och PAH: er.

Dessutom gjordes kompletterande provtagning med 2 st nya betongprover från betonggolvet i källargolvet samt från betonggolvet på bottenvåningen inne i byggnaden dessa togs ut i tidigare utförda provplatser och skickades in för analys till Eurofins med avseende på tungmetaller.

Dessutom togs 2 st nya prover från yttervägg i byggnaden dels på våning 1 provplats 1 och dels våning 2 provplats 2 dessa skickades in för analys till Eurofins med avseende på tungmetaller.

4 Jämförvärden

Analysresultaten från uttagna jordprover har jämförts med riktvärden med avseende på känslig markanvändning (Naturvårdsverkets generella riktvärden för) KM då det är de mest relevanta jämförvärdet eftersom fastigheten skall göras om till bostäder.

5 Resultat

I Bilaga 2 Återfinns analysrapporter från Eurofins. Gällande alifater, aromater, BTEX, och PAH-M och H har halter överskridande Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) påvisats i Mark 4, samt Jord 3, Båda dessa platser är placerade under asfaltyta avsedd för parkering och gångtrafik.

I byggnad i jordmaterial provplats 1 och 2 under källargolv finns inga överskridande i något prov enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM och för känslig markanvändning (KM).

I byggnad i bjälklag över källare (betong) samt i vägg finns inga överskridande i något prov enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för MKM och för känslig markanvändning (KM).

I Bilaga 3 Återfinns analysrapporter från Eurofins. Gällande tungmetaller har överskridande av Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) påvisats enbart i Mark 4.

Analysresultaten med avseende på tungmetaller finns två överskridande för Bly 61 mg/kg Ts och Zink 380 mg/kg Ts i provplats 4 i övrigt finns inga överskridande i något prov enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).

61 mg/kg Ts för Bly är en marginell överskridande av gränsvärdet 50 mg/kg Ts. 380 mg/kg Ts för zink är ett mindre överskridande av gränsvärdet 250 mg/kg Ts. Eftersom provplats 4 ligger utanför det blivande byggnadsområdet bör MKM gränsvärdet 500 mg/kg Ts för Zink kunna gälla. Vid ombyggnad till bostäder kommer markytan vid provplats 4 inte beröras (Är idag belagd med asfalt och avsedd för parkering och gångtrafik) och kommer även vara så under byggnadstiden och även i framtiden.

I bilaga 4 Återfinns analysrapporter från Eurofins från den senast utförda provtagningen och analysen. Gällande tungmetaller har överskridande av Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning (KM) påvisats i Markprovplats 4.och 5. Med ett lägre värde i provplats 5. I övriga uttagna prover finns inga överskridande av gränsvärdena.

6 Slutsatser och rekommendationer

Eventuella föroreningen som påträffas i undersökningen kommer inte vara avgränsad och vid en exploatering av fastigheten, exempelvis ombyggnation, schaktning för VA, el eller teleledningar så finns ett behov att utföra kompletterande analyser för att kunna hantera jordmassor på ett korrekt sätt.

Påträffade förhöjda PAH-M och H samt förhöjda Zink och Bly halter i jordprover ligger under asfaltyta som ej kommer beröras av ombyggnaden till bostäder. I övrigt i byggnaden påträffades ej några förhöjda gränsvärden. *I nya provplatser enligt den senaste analysen finns enbart överskridande för KM av tungmetaller i provplats 5 och då med ett lägre värde än tidigare undersökt provplats 4.*

Påträffas föroreningar i samband med ombyggnaden av fastigheten så kommer dessa tas omhand alternativt förses med migrationsspärr eller luftade konstruktioner beroende på hur föroreningen vilken typ av förorening samt är placerad och hur denna har trängt in i väggmaterial (tegel) respektive golvkonstruktion (betong).

Slutgiltig bedömning angående eventuella avhjälpande åtgärder eller kompletterande utredningar tar tillsynsmyndigheten i detta fall Miljöförvaltningen i Eslöv.

GOIN AB

Gert Olsson

Bilaga 1

Omfattar reviderad markprovplatskarta

Bilaga 4

Omfattande analysprotokoll

177-2020-01300432 Provplats 5, Utomhus jord

177-2020-01300438 Provplats 6 Utomhus jord

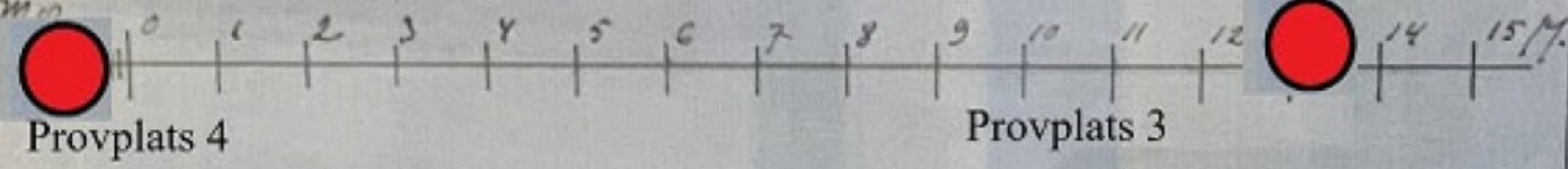
177-2020-01300439 Provplats7 Utomhus jord

177-2020-01300435 Golv källare (betong)

177-2020-01300436 Golv Bv (betong)

177-2020-01270171 Vägg OV 1

177-2020-01270172 Vägg OV 2

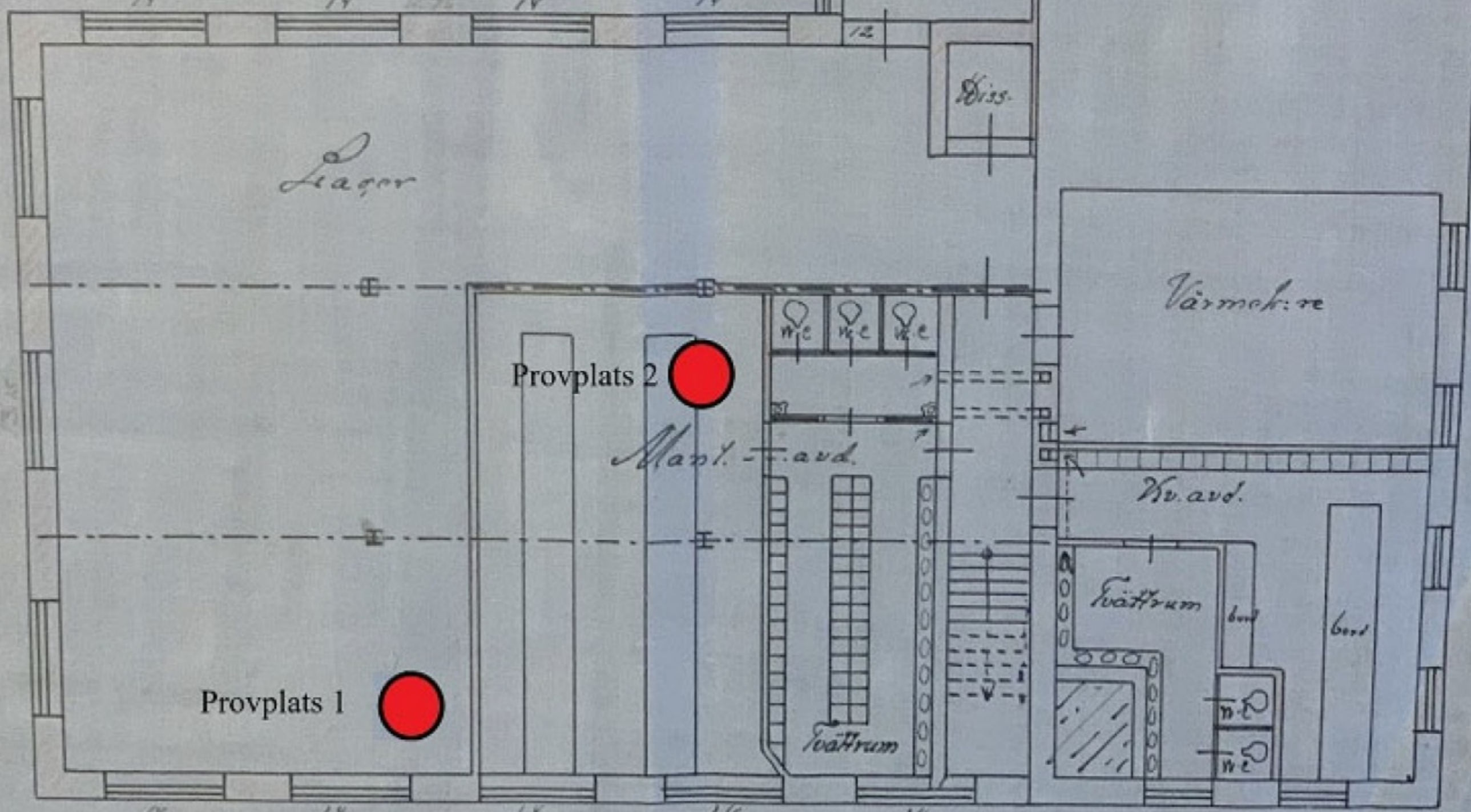


Källarvån. plan.

Provplats 5

Provplats 6

Provplats 7



Sesla Fastigheter AB
 Staffan Amberlind
 Västra Stationstorget 1
 222 37 LUND

AR-20-SL-028971-01
EUSELI2-00721825

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300432	Provtagningsdatum	2020-01-29		
Provbeskrivning:		Provtagare	Gert Olsson & Staffan Amberlind		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-29				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-29				
Provmärkning:	Ute jord 5				
Provtagningsplats:	Utomhus				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.061	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

Laboratoriet/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

Acenaftylen	0.043	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.71	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.073	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.059	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/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.

Sesla Fastigheter AB
 Staffan Amberlind
 Västra Stationstorget 1
 222 37 LUND

AR-20-SL-028974-01
EUSELI2-00721825

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300438	Provtagningsdatum	2020-01-29		
Provbeskrivning:		Provtagare	Gert Olsson & Staffan Amberlind		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-29				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-29				
Provmärkning:	6 Ju				
Provtagningsplats:	Utomhus				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/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.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.46	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.028	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/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.

Sesla Fastigheter AB
 Staffan Amberlind
 Västra Stationstorget 1
 222 37 LUND

AR-20-SL-028975-01
EUSELI2-00721825

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300439	Provtagningsdatum	2020-01-29		
Provbeskrivning:		Provtagare	Gert Olsson & Staffan Amberlind		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2020-01-29				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-29				
Provmärkning:	7 Ju				
Provtagningsplats:	Utomhus				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/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.

Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.55	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/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.

Sesla Fastigheter AB
 Staffan Amberlind
 Västra Stationstorget 1
 222 37 LUND

AR-20-SL-028457-01
EUSELI2-00721825

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300435	Provtagningsdatum	2020-01-29		
Provbeskrivning:		Provtagare	Gert Olsson & Staffan Amberlind		
Matris:	Betong				
Provet ankom:	2020-01-29				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-29				
Provmärkning:	Golv källare (betong)				
Provtagningsplats:	Inne				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

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

Förklaringar

Laboratoriet/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

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/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.

Sesla Fastigheter AB
 Staffan Amberlind
 Västra Stationstorget 1
 222 37 LUND

AR-20-SL-028458-01
EUSELI2-00721825

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01300436	Provtagningsdatum	2020-01-29		
Provbeskrivning:		Provtagare	Gert Olsson & Staffan Amberlind		
Matris:	Betong				
Provet ankom:	2020-01-29				
Utskriftsdatum:	2020-02-11				
Analyserna påbörjades:	2020-01-29				
Provmärkning:	Golv BV (Betong)				
Provtagningsplats:	Inne				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	1.0			EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871	a)
Torrsubstans	98.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	1.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	1.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Vanadin V	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)

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

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/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.

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

Laboratoriet/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.

Sesla Fastigheter AB
Staffan Amberlind
Västra Stationstorget 1
222 37 LUND

AR-20-SL-026295-01

EUSELI2-00720439

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01270171	Provtagare	Staffan Amberlind och Gert Olsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Betong				
Provet ankom:	2020-01-24				
Utskriftsdatum:	2020-02-06				
Analyserna påbörjades:	2020-01-24				
Provmärkning:	Vägg ov 1, provnr(11051751)				
Provtagningsplats:	1				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/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

Sesla Fastigheter AB
Staffan Amberlind
Västra Stationstorget 1
222 37 LUND

AR-20-SL-026294-01

EUSELI2-00720439

Kundnummer: SL7653108

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-01270172	Provtagare	Staffan Amberlind och Gert Olsson		
Provbeskrivning:					
Matris:	Betong				
Provet ankom:	2020-01-24				
Utskriftsdatum:	2020-02-06				
Analyserna påbörjades:	2020-01-24				
Provmärkning:	Vägg ov 2, (11051750)				
Provtagningsplats:	2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/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