



mProv konsult
Oxenstiernas gränd 7
135 63 Tyresö

073-654 00 17
peter@mprov.se

Provtagningsrapport

Restaurang Jabena,

Grease Shield fettavskiljare.

Utförande

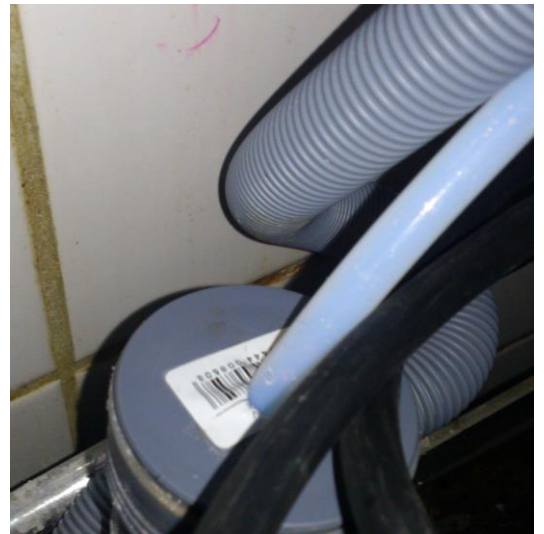
mProv konsult har på uppdrag av Stockholm Vatten utfört provtagning på det inkommande- och det utgåendevattnet från fettavskiljaren, av märket Grease Shield, vid restaurang Jabena vid Kungsklippan i Stockholm.

Vattenprover togs som dygnsamlingsprover på det inkommande och det utgående vattnet från fettavskiljaren. Provpunkterna hade förberetts av leverantören i samband med installationen av fettavskiljaren. Provtagningen startades den 7:e november klockan 15:00 och pågick till den 12:e november klockan 13:35. Under denna period har fem dygnsprover tagits ut och analyserats med avseende på suspenderat material, eterlösligt fett och emulgerat fett (differensen mellan dessa är det som kallas avskiljbart fett). Analyserna utfördes av Eurofins.

För provtagningarna användes vakuumprovtagare (AquaCell) som tog prov var 5:e minut på det inkommande vattnet och ett prov var 3:e minut på det utgående vattnet. Under tiden som provtagningen pågick förvarades proverna i kylväskor med kylklampar (på grund av den höga temperaturen i lokalen och att det oftast är relativt varmt vatten som provtas klarade dessa inte att hålla proverna riktigt kalla under hela dygnet). Proverna har lämnats för analys dagligen när detta var möjligt (3 av dygnsproverna) men för helgdygnet så tvingades proverna förvaras i kyl på grund av att laboratoriet inte tar emot prover under helgen. Detta var något som beställaren informerats om innan arbetet påbörjades. Ingen av provtagarna har haft några driftproblem under provtagningsperioden.

Provtagna dygn:

131107 kl. 15:00 till 131108 kl. 13:35
131108 kl. 13:35 till 131109 kl. 13:05
131109 kl. 13:05 till 131110 kl. 15:25
131110 kl. 15:25 till 131111 kl. 13:40
131111 kl. 13:40 till 131112 kl. 13:35



Resultat

Fullständiga analysprotokoll finns i bilagan.

Datum	Susp - In mg/l	Susp - Ut mg/l	Reningsgrad	Avsk. fett - In mg/l	Avsk. fett - Ut mg/l	Reningsgrad
131108	860	590	31%	4128	240	94%
131109	840	410	51%	2550	150	94%
131110	850	510	40%	1380	130	91%
131111	1600	380	76%	2000*	221	89%
131112	2400	1100	54%	2300	396	83%
Medel	1310	598	51%	2472	227	90%
Median	860	510	51%	2300	221	91%

Stockholm Vattens varingsvärde för avskiljbart fett är 50 mg/l och 300 mg/l för suspenderade ämnen. ████████ – markering innebär att varningsvärdena överskrids.

* Laboratoriet rapporterar värdet som >2000mg/l men att döma av förhållandet mellan eterlösligt fett (>5000mg/l) och emulgerat fett (450mg/l) är det betydligt mer än 2000 mg avskiljbart fett per liter i det inkommande vattnet.

Sammanfattning

Fem dygnsprover har tagits på det inkommande- och det utgående vattnet från fettavskiljaren (Grease Shield) vid restaurang Jabena på Kungsholmen i Stockholm. Samtliga dygn överskreds Stockholm Vattens varningsvärden för avskiljbart fett och suspenderat material i det utgående vattnet. Reningsgraden var ca 50% med avseende på suspenderat material och ca 90% med avseende på avskiljbart fett.



Peter Johansson
Tyresö, 2013-11-25

Bilaga: Analysprotokoll från Eurofins

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-123661-01

EUSELI2-00136090

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11090006	Ankomsttemp °C	13,6		
Provbeskrivning:		Provtagare:	Peter Johansson		
Matris:	Övrigt förorenat vatten	Provtagningsdatum	2013-11-08		
Provet ankom:	2013-11-09				
Utskriftsdatum:	2013-11-21				
Provmärkning:	GS In				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	880	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	4128	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	72	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	4200	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Ulla Eriksson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-123662-01

EUSELI2-00136090

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11090008	Ankomsttemp °C	13,6		
Provbeskrivning:		Provtagare:	Peter Johansson		
Matris:	Övrigt förorenat vatten	Provtagningsdatum	2013-11-08		
Provet ankom:	2013-11-09				
Utskriftsdatum:	2013-11-21				
Provmärkning:	GS Ut				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	690	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	240	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	110	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	360	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Ulla Eriksson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125015-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120310	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-09		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS_In				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	840	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	2660	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	360	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	2900	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelser

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125016-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120811	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-09		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS-Ut				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	410	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	160	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	220	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	370	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125017-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120812	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-10		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS_In				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	860	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	1380	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	220	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	1800	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125018-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120813	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-10		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS-Ut				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	610	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	130	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	140	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	270	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125019-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120514	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-11		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS_In				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	1800	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	>2000	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	460	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	>6000	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125020-01

EUSELI2-00136347

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11120316	Ankomsttemp °C	8,9		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2013-11-11		
Matris:	Övrigt förorenat vatten				
Provet ankom:	2013-11-12				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS-Ut				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	380	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	221	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	88	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	310	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelser

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125215-01

EUSELI2-00136671

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11130638	Ankomsttemp °C	5		
Provbeskrivning:		Provtagare:	Peter Johansson		
Matris:	Övrigt förorenat vatten	Provtagningsdatum	2013-11-12		
Provet ankom:	2013-11-13				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS-in				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/ref	
Suspenderade ämnen	2400	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	2300	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	100	mg/l	15%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	2400	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1

mProv Konsult
Peter Johansson
Oxenstiernas gränd 7
135 63 TYRESÖ

AR-13-SL-125216-01

EUSELI2-00136671

Kundnummer: SL8907769

Analysrapport

Provnnummer:	177-2013-11130637	Ankomsttemp °C	5		
Provbeskrivning:		Provtagare:	Peter Johansson		
Matris:	Övrigt förorenat vatten	Provtagningsdatum	2013-11-12		
Provet ankom:	2013-11-13				
Utskriftsdatum:	2013-11-25				
Provmärkning:	GS-Ut				
Analys	Resultat	Enhet	Mått.	Metod/Ref	
Suspenderade ämnen	1100	mg/l	10%	SS EN 872-2	b)
Avskiljbart fett	388	mg/l		SS 28211	a)
Emulgerat fett	14	mg/l	45%	SS 28211	a)
Eterlösligt fett	410	mg/l	15%	SS 28211	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Agro (Lidköping), SWEDEN
b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Eckelningar

AR-003v34

Laboratorier/laboratorier är ackrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Måttosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvägd måttosäkerhet med täckningsfaktor 2. Underlag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måttosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 1