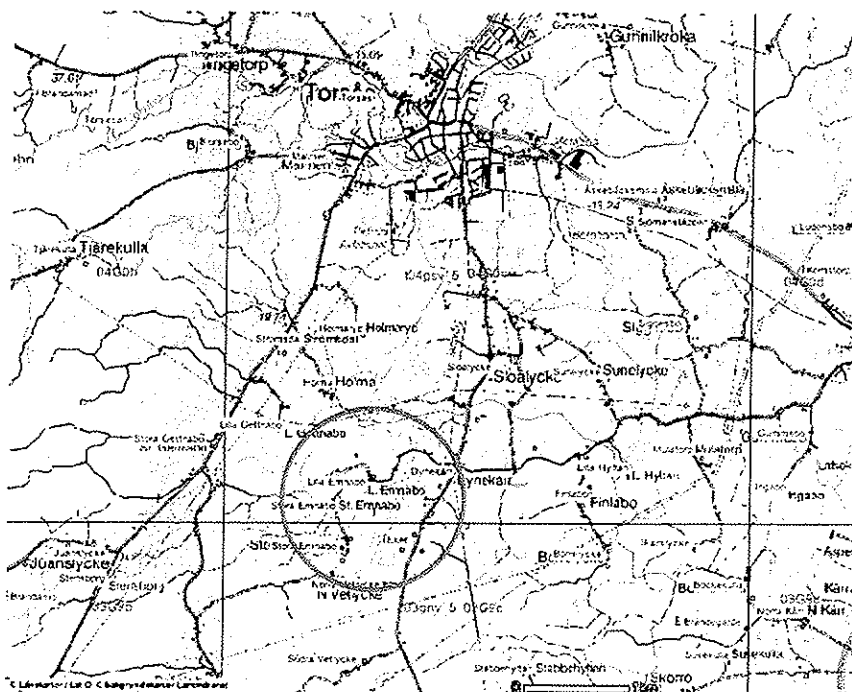


RAPPORT

Kompletterande grundvattenprovtagning Emnabo 2008

Torsås kommun



Uppdragsnr: 207015
Dokumentnr: 123908

Upprättad av:
Jens Johannisson
Tel: 0703-11 55 32
E-post: jens.johannisson@dge.se

DGE Mark och Miljö
Säte i Kalmar | Org nr 556664-9231
Innehar F-skattebevis
Bankgiro 5849-5920

Kalmar
Norra Långgatan 1
Box 258, 391 23 Kalmar
Fax: +46 (0)480 42 27 30

Göteborg
Magasinsgatan 24
Box 5227, 402 24 Göteborg
Fax: +46 (0) 31 18 31 15

Malmö
Västergatan 1
211 21 MALMÖ
Fax: +46 (0)40 30 80 46

Sammanfattning

En huvudstudie av MCPA-föroreningen i berggrunden i Emnabo i Torsås kommun utfördes av Länsstyrelsen i Kalmar län under 2003-2004. Slutsatsen var bl.a. att risk fanns för spridning av föroreningen österut. En uppdaterad provtagning har genomförts under mars 2008 för att utröna utvecklingen samt samla in nyare dataunderlag för den kommande saneringen. Denna provtagning visar att föroreningen har spridit sig längre österut samtidigt som en minskning av halterna har skett (utspädning) i källområdet. MCPA påträffades vid denna provtagning även i brunnen till Emnabo 1:16 som är ett åretruntboende, halten var endast 0,01 µg/l – betydligt under riktvärdet – det är dock oroande att föroreningen nått brunnen. En sanering genom pumpning i förorenade brunnar bör genomföras snarast för att hindra vidare spridning till ytterligare brunnar och för att hindra att halten stiger ytterligare i brunnen på Emnabo 1:16.

DGE Mark och Miljö /Aqualog AB

*Upprättad av**Granskad av*

Jens Johannisson

Ulf Sundqvist

DGE

Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	4
2	Fältarbete.....	5
3	Resultat.....	6
4	Bedömning	7
5	Förslag till handlingsplan	8

Bilagor

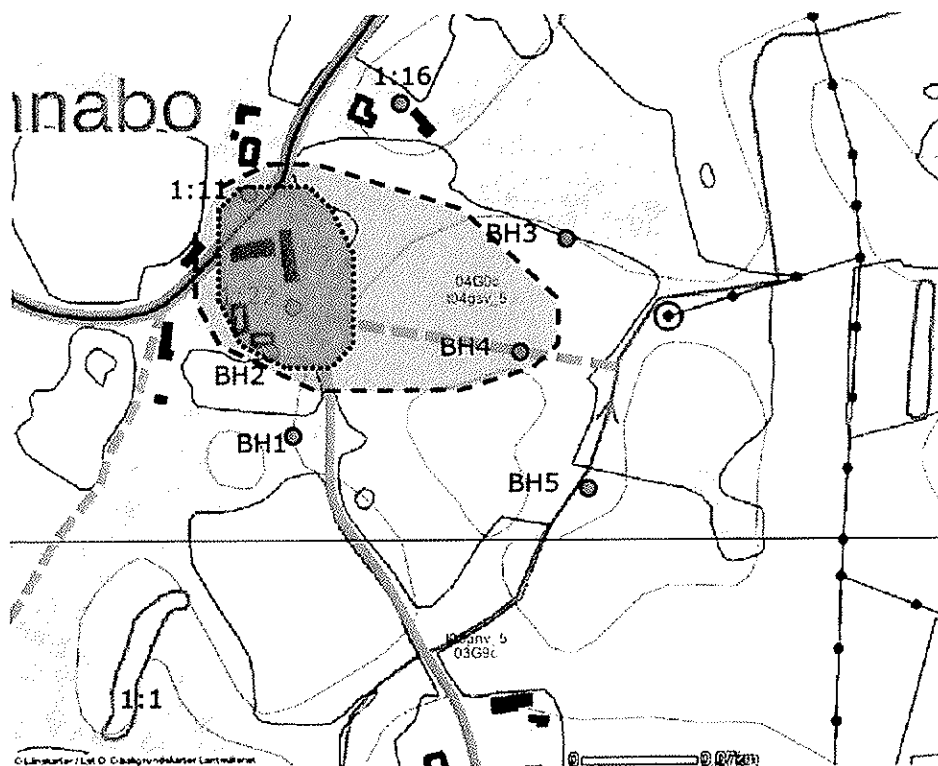
1. Analysresultat

1 Bakgrund

Det aktuella uppdraget syftar till att följa upp det tidigare resultatet av påträffat MCPA i berggrundvattnet i Emnabo (Huvudstudie 2004 samt PM 2007) för att få mer aktuella värden på halter i grundvattnet inför sanering. Resultatet ska kunna bifogas till huvudstudien vid en ansökan hos Naturvårdsverket om medel för eventuell sanering.

En huvudstudie över föroreningsituationen i grundvattnet i Emnabo, Torsås kommun genomfördes av Länsstyrelsen i Kalmar län år 2003-2004. Resultatet visade att grundvattnet i berg var lokalt men kraftigt förorenat av bekämpningsmedlet MCPA. Föroreningen sprider sig sannolikt sakta österut.

På kartan nedan kan utbredningen av MCPA ses under 2003-2004, högst halter påträffades i de tre brunnarna 1:11, 1:22 och BH2 med halter omkring 100 µg/l medan MCPA även påträffades i BH4 dock i den betydligt lägre halten 2 µg/l.



Karta 1. Översikt bergborrade brunnar i Emnabo. Schematiserad bild av utbredning av MCPA 2003-2004. Halter över 50 µg/l i rött medan halter över 0,1 µg/l i rosa.

2 Fältarbete

Fältarbetet inom denna kompletterande undersökning genomfördes 2008-03-11. Medverkande var Ulf Sundqvist, Aqualog och Jens Johannisson DGE som bägge tidigare medverkat vid huvudstudien och provtagning under 2007 - samt Annika Person Åberg, Torsås kommun som även medverkat vid provtagning under 2007.

Här beskrivs provtagningen i kronologisk ordning:

BH3

Vattennivån stod ca 0,90 meter under brunnskanten. Pumpen sattes på 45 meters djup och tömning genomfördes drygt 3 gånger vattenvolymen i brunnen. Därefter togs prov ut direkt med pumpen med strypt utflöde (ventil).

BH4

Vattennivån stod cirka 0,46 meter under brunnskanten. Pumpen sattes på 32 meters djup och omsättning skedde med drygt 3 gånger brunnens volym.

BH5

Vattennivån stod 1,24 meter under brunnskanten. Pumpen sattes på 42 meters djup och omsättning skedde med drygt 3 gånger brunnsvolymen även där.

BH1

Ny utrustning användes (pump och slang). Pumpen sattes på 36 meters djup. Borrhålet har mycket stort tillflöde varför omsättningen av mängden vatten troligen motsvarar ca 4 gånger borrhålets volym trots att tömning av brunnen endast skedde ca 2,5 gånger.

BH2

Pumpen sattes på 40 meters djup, brunnen omsattes med en vattenvolym motsvarande cirka 2 gånger vattenvolymen i borrhålet.

Bergbrunn 1:22

Vattnet stod ca 2,6 meter under betongkanten. Pumpen sattes på 39 meters djup. Omsättning med en vattenvolym motsvarande 3-4 gånger borrhålets volym genomfördes innan provtagning. Då brunnen tidigare

visat sig innehålla en del organiska ämnen analyserades vattnet även med screeninganalysen Terratest.

Kompletterande provtagning av brunnarna 1:11 och 1:16 genomfördes måndag 2008-03-31 genom kran. Husägarna till 1:16 ombads använda extra mycket vatten under helgen och på måndag morgonen så brunnen bedöms vara väl omsatt. Brunnen på 1:11 tillhör ett sommarhus och det var ingen där vid tillfället. Spolning skedde i 40 minuter (minst 150 liter) innan provtagning skedde.

3 Resultat

Följande halter av MCPA och nedbrytningsprodukten 4-klor-2-metylfenol har uppmätts vid detta provtagningstillfälle:

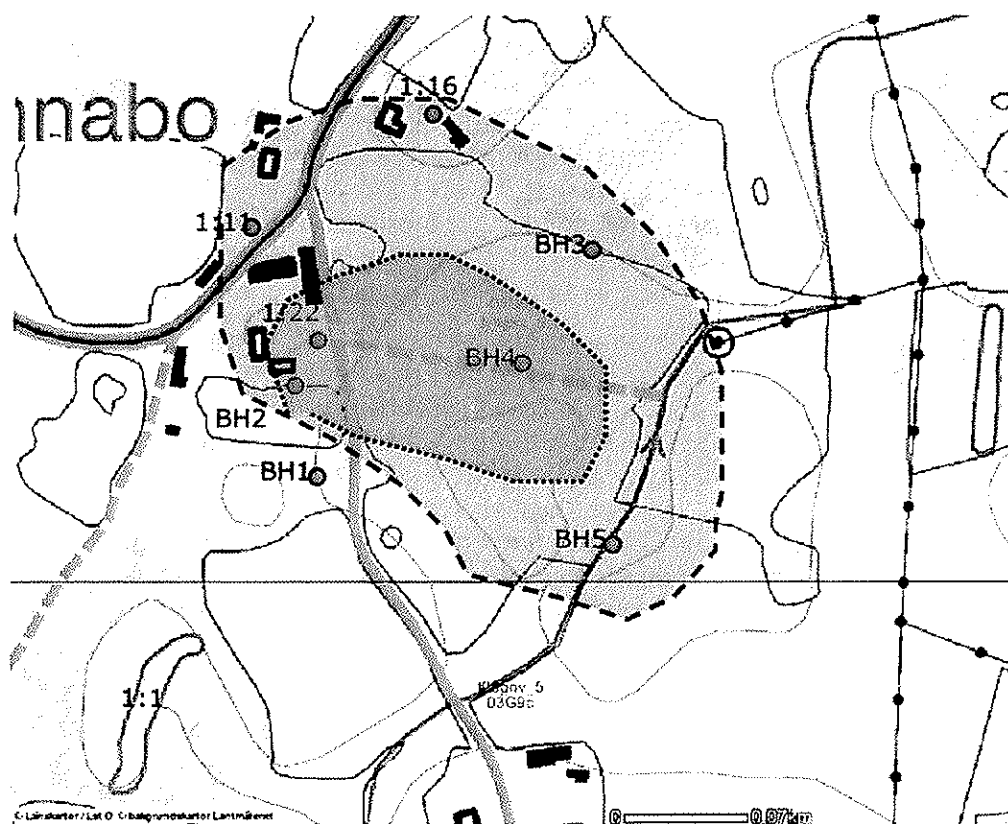
Tabell 1. Halter i µg/l uppmätt i grundvatten i Emnabo från 080311 och 0331.

Brunn	MCPA	4-klor-2-metylfenol
BH1	<0,01	<0,01
BH2	9,6	0,68
BH3	2,2	<0,01
BH4	67,8	0,38
BH5	1,6	0,04
Bergbrunn 1:22	17,3	1,8
Bergbrunn 1:11	0,50	
Bergbrunn 1:16	0,01	

Tabell 2. Jämförelse av halter med tidigare provtagningar. Redovisning av MCPA/4-klor-2-metylfenol i µg/l.

Brunn	Oktober 2003	December 2003	Mars 2004	Juni 2007	Mars 2008
BH1		</<		</<	</<
BH2		83/22		16/3,7	9,6/0,68
BH3			</<	0,50/<	2,2/<
BH4			2,9/0,1	-	67,8/0,38
BH5			</<	-	1,6/0,04
Bergbrunn 1:22	113/19			0,11/0,03	17,3/1,8
Bergbrunn 1:11	59/3,2			</0,016	0,50
Bergbrunn 1:16	</<		</<	</<	0,01

Screeninganalysen Terratest visade att inga övriga organiska ämnen längre finns i brunnsvattnet i 1:22. Analysen omfattar över 220 ämnen bl.a. ett stort antal bekämpningsmedel och andra organiska ämnen samt metaller.



Karta 2. Översikt bergborrade brunnar i Emnabo. Schematiserad bild av utbredning av MCPA 2008. Halter över 10 µg/l i rött medan halter över 0,01 µg/l i rosa.

4 Bedömning

Halterna av MCPA har sedan huvudstudien genomfördes 2003-2004 stigit i bergbrunnarna nedströms det ursprungliga källområdet. Detta stämmer väl med förutsägningarna i huvudstudien. Mängden förorenat grundvattnet har ökat då det rört sig österut, samtidigt har en viss utspädning skett. Det ska dock inte helt uteslutas att föroreningarna delvis kan komma från besprutning av åkern som fortfarande genomförs med MCPA.

För första gången har MCPA påträffats i brunnen till Emnabo 1:16 som är ett hus för permanentboende. Halten var endast 0,01 µg/l vilket är lägre än SLVs generella riktvärde för bekämpningsmedel på 0,1 µg/l och likaså lägre än det i huvudstudien framtagna hälsoriskbaserade riktvärdet på 2 µg/l. Det är dock oroande att föroreningen nu nått även

denna brunn. Sannolikt har föroreningen nått brunnen genom att denna brunn i nuläget är den enda som pumpning sker i mer eller mindre kontinuerligt – detta gör att en sänktratt bildas runt brunnen och en förorening kan dras mot brunnen.

En sanering genom pumpning i de mest förorenade brunnarna (BH4, 1:22 och BH2) samt eventuellt även i övriga brunnar nedströms (BH3 och BH5) bör genomföras snarast för att hindra ytterligare spridning och för att hindra att halterna i Emnabo 1:16 stiger ytterligare. Kontroll av halterna i brunnarna – särskilt i Emnabo 1:16 och Emnabo 1:11 bör utföras minst 2 gånger per år tills sanering utförts och även därefter.

I huvudstudien fanns ett saneringsalternativ som gick ut på att vattnet skulle pumpas upp och spridas ut på åkern så att naturlig nedbrytning av MCPA skulle kunna ske – detta då halterna är betydligt lägre än de halter som finns i tillåten besprutningsvätska. Ett problem med denna variant bedömdes då vara de påträffade organiska föroreningarna (bl.a. PAH) i brunnen 1:22. Vid analyser som nu genomförts påträffades inga föroreningar förutom MCPA och dess nedbrytningsprodukt vilket skulle kunna möjliggöra en enklare sanering genom pumpning i förorenade brunnar och spridning ut på åkern enligt förslag i huvudstudien.

5 Förslag till handlingsplan

Fortsatta arbeten för att snarast åtgärda området föreslås till:

- 1.) Ansökan till Naturvårdsverket om medel för sanering snarast.
- 2.) Projektering av saneringen. Ska bl.a. ge svar på: vilken typ av pumpar ska användas? I vilka brunnar och på vilket djup skall dessa placeras? Hur skall styrning av pumpningen ske? Hur och när skall bevattningen ske? Det är viktigt att marken inte blir helt mättad så att förorenat bevattningsvatten kan nå ytvatten eller berggrunden. Därför måste mängden vatten som bevattnas inom olika delområden styras upp.
- 3.) Upprättande av kontrollprogram för saneringen och tiden därefter. Ska bl.a. ge svar på: vilka prover och kontroller skall utföras innan, under och efter saneringen? På vilket sätt och var skall dessa kontroller göras?
- 4.) Upphandling av inköp och montering av pump- och bevattningssystem.

Eurofins Environment Sweden AB
 Attention Paola Nilsson
 PO Box 905
 S-53119 LIDKÖPING
 SWEDEN

Certificate of analysis

Date: 03-31-2008

Please find enclosed the analytical results of the following analysis.

Certificate number	2008046368
Your project number	EMNAB0
Your project name	EMNAB0
Your order number	
Samples received on	03-21-2008

This Certificate of Analysis may only be used in its entirety.
 Additional information concerning this Certificate of Analysis can be found in the Analytico document 'Specifications of Methods of Analysis'. Copies are available from our Customer Service department.

Soil samples will be stored under controlled conditions for a period of 6 weeks and water samples for a period of 2 weeks after receipt of the samples at our laboratory. Without any additional request, samples will be disposed when the above periods have expired. If you require Analytico to store the samples for a longer period, please complete this page and return it to Analytico at least one week before the period is due to expire. The costs of prolonged storage periods may be found in our fees overview.

Storage period:

Date:

Name:

Signature:

We trust that we have performed the order in accordance with your expectations. If you have any remaining questions concerning this Certificate of Analysis, please don't hesitate to contact our Customer Service.

Yours sincerely,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
 Laboratory Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043 14.663.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Governments of France (MEDD) and Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number EMNABO
 Your project name EMNABO
 Your order number
 Date sampling
 Sampled by

Certificate number 2008046368
 Start date 03-21-2008
 Report date 03-31-2008/18:09
 Enclosure A, B
 Page 1/1

Analysis **Unit** **1**

Sample Pre-treatment

Q Version number 5.22

Characteristics

Q pH 7.6
 Q pH-measuring temperature °C 19.2
 Q Measuring temperature (EC) °C 19.2
 Q Electric conductivity (25°C) mS/m 52
 EC-temp. corr. factor (mathematical) 1.137

Elements

Q Barium (Ba) µg/L 19
 Q Copper (Cu) µg/L 27
 Q Nickel (Ni) µg/L 5
 Q Vanadium (V) µg/L 8
 Q Zinc (Zn) µg/L 8

No. Sample description

1 1:22

Analytico-#
 3825830

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: Dutch Accreditation Council (RVA) accredited operation
 A: AP04 accredited operation
 S: AS3000 accredited operation
 This certificate shall not be reproduced except in full.

Initials
Pr. coord.
 GS

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 certified by Lloyd's RQA on
 qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. INE), the Brussels
 Region (IBGE/BIJ), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the
 Governments of France (MEDD) and Luxembourg (MEY).


TESTING
 RVA L010



— analytico®

Enclosure (A) concerning subsample information referring to certificate of analysis 2008046368

Page 1/1

Analytico-# Drill-#	Description	Description	From	To	Barcode	Sample description
3825830					00068850	1:22

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. INE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Governments of France (MEDD) and Luxembourg (MEV).



eurofins

— analytico®

Enclosure (B) concerning remarks referring to certificate of analysis 2008046368

Page 1/1

General remark referring to certificate of analysis

Other components are possibly present at concentrations below the reporting limit

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 05 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 certified by Lloyd's RQA and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Governments of France (MEDD) and Luxembourg (MEV).

Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johannisson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	V011837-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johannisson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	1:22, 00068850		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
* TerrAttesT	se bif. rapport				Eurofins Analytico
MCPA	17.3	µg/l	± 35 %	LidPest.OA.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	1.80	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johannisson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	V011836-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johannisson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	B H 5		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	1.6	µg/l	± 35 %	LidPest.0A.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	0.04	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johannisson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	V011835-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johannisson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	B H 4		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	67.8	µg/l	± 35 %	LidPest.0A.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	0.38	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johansson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	V011834-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johansson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	B H 3		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	2.2	µg/l	± 35 %	LidPest.OA.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johannisson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

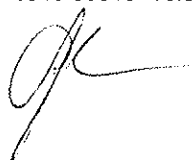


Journalnr	V011833-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johannisson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	B H 2		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	9.6	µg/l	± 35 %	LidPest.0A.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	0.68	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johannisson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory

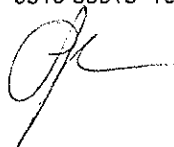


Journalnr	V011832-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1252008		
Provtyp	Grundvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Jens Johannisson	Provtagningsdatum	2008-03-11
		Provet ankom	2008-03-12
		Analysrapport klar	2008-04-09
Provets märkning	B H 1		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	< 0.01	µg/l	± 35 %	LidPest.0A.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L

Mari Johansson

0510-88816 Telefontid: Mån-Tor 10.00-12.00



Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johansson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	VD006656-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1258622		
Provtyp	Brunnsvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Annika Persson Åberg	Provtagningsdatum	2008-03-31
Ankomsttemperatur	13 °C	Provet ankom	2008-03-31
Fastighetsbeteckning	Emnabo 1:11	Analyserna påbörjades	2008-03-31
		Analysrapport klar	2008-04-28
		Provtagnings plats	Emnabo 1:11
Provets märkning	Emnabo 1:11		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	0.50	µg/l	± 35 %	LidPest.OA.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L

Kemisk bedömning:

Otjänligt

pga enskilt bekämpningsmedel, MCPA.

Kan orsakas av läckage från jordbruksmark, ogräsbekämpning, längs vägar och järnvägar, trädgårdar etc. eller oförsiktig hantering av medlen.

Bedömning enl SOSFS 2003:17 (Vid anmärkningar: h=hälsomässig, e=estetisk, t=teknisk)

För förklaring till analysresultaten se <http://www.analycen.se/pdf/miljo/forklaringar.pdf>



Johanna Eriksson, tel 0510 - 888 14 (telefontid 10 - 12)

Rapportansvarig

Kopia till:

Torsås Kommun
Torsås

Förklaring till förkortningar och *, se omstående sida.

Analysrapport

AnalyCen 

DGE Mark och Miljö AB
Jens Johansson
Box 258
391 23 Kalmar

Rapport utfärdad av
ackrediterat laboratorium

Report issued by
Accredited Laboratory



Journalnr	VD006658-08	Sida 1 (1)	
Kundnr	8468352-1258622		
Provtyp	Brunnsvatten		
Provtagningsplats	Emnabo		
Provtagare/referens	Annika Persson Åberg	Provtagningsdatum	2008-03-31
Ankomsttemperatur	13 °C	Provet ankom	2008-03-31
Fastighetsbeteckning	Emnabo 1:16	Analyserna påbörjades	2008-03-31
		Analysrapport klar	2008-04-28
		Provtagnings plats	Emnabo 1:16
Provets märkning	Emnabo 1:16		

Analysnamn	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	Ort
MCPA	0.01	µg/l	± 35 %	LidPest.0A.01.001/ LC-MS-MS	L
* 2-klor-6-metylfenol (6-klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L
* 4-Klor-2-metylfenol (4-Klor-o-kresol)	<0.01	ug/l			L

Kemisk bedömning:

Tjänligt med avseende på utförda parametrar.

Bedömning enl SOSFS 2003:17

För förklaring till analysresultaten se <http://www.analycen.se/pdf/miljo/forklaringar.pdf>


Johanna Eriksson, tel 0510 - 888 14 (telefontid 10 - 12)

Rapportansvarig

Kopia till:

Torsås Kommun
Torsås

Förklaring till förkortningar och *, se omstående sida.