

SVALÖVS KOMMUN


BT KEMI - EFTERBEHANDLING
Skede: Genomförande

Redovisning av miljökontroll - vatten



Braån vid BT Kemiområdet, november 2008

Malmö 2009-01-21
SWECO Environment AB
Södra regionen


Vladimir Vanek
Uppdragsnummer 1270093.400

Granskad Godkänd:


Peter Englov Lars Bevmo

SWECO
VATTEN & MILJÖ
Hans Michelsensgatan 2
Box 286, 201 22 Malmö
Telefon 040-16 70 00
Telefax 040-15 43 47

Uppdrag 1270093600; VANE
p:\1224\1270093_bt kemi_c\19original\vatten vattenkontroll\09-01-
21_kontrollprogram vatten.doc

Innehåll

1	Inledning	1
2	Omfattning och metodik	1
2.1	Nivå- och flödesmätningar	2
2.2	Provtagning och analys av vatten	5
2.3	Provtagning och analys av bottensediment	8
2.4	Provtagning och analys av bottenfauna	9
2.5	Redovisning	10
3	Resultat	11
3.1	Vattennivåer i Braån	11
3.2	Grundvattennivåer	13
3.3	Dränerings- och avloppsvattenmängder	16
3.4	Fältanalyser	19
3.5	Laboratorieanalyser	26
4	Kommentarer	49
4.1	Nivåvariationer	49
4.2	Pumpade vattenmängder	49
4.3	Dräneringsvattnets beskaffenhet	50
4.4	Avloppsvattnets beskaffenhet	51
4.5	Ozonbehandlat dräneringsvatten	51
4.6	Dammvatten	51
4.7	Länshållningsvatten	52
4.8	Påverkan på Braån	52
4.9	Påverkan på berggrundsvatten	53
4.10	Påverkan på sediment	53
4.11	Påverkan på bottenfauna	53
	Referenser	53

1 Inledning

Denna redovisning avser kontroll av miljöpåverkan på vatten i samband med BT Kemi efterbehandling i enlighet med kontrollprogram daterat 2007-05-31 (SWECO VIAK, 2007). Även resultat från förberedelseskedet (fr.o.m. 2005) redovisas för jämförelsens skull. Resultaten av miljökontroll med avseende på luft redovisas separat.

Det bör noteras att det tidigare i olika sammanhang har utförts omfattande provtagningar och analyser, som inte redovisas här men som utgör ett bakgrundsmaterial för denna kontroll.

2 Omfattning och metodik

Miljökontrollen avseende vatten omfattar provtagning och analys av avloppsvatten, dräneringsvatten och ytvatten, flödesmätningar i pumpstationer, provtagning och analys av bottensediment och bottenfauna i Braån och nivåmätningar i ytvatten och grundvatten.

Syftet med kontrollen är :

- att under efterbehandlingsarbetet övervaka emissioner som kan vara av betydelse för människors hälsa och miljön,
- att ge underlag för styrning och uppföljning av efterbehandlingsarbetet,
- att efter genomförda efterbehandlingsåtgärder ge ett underlag för samlad bedömning av åtgärdernas omgivningspåverkan samt
- att utgöra underlag för program avseende uppföljande miljökontroll efter åtgärdernas genomförande.

Analysomfattning och provtagningsfrekvens framgår av tabell 1-4. Provtagningspunkternas lägen redovisas i figur 1-4.

Miljökontrollen påbörjades under vecka 0734, 2 veckor före efterbehandlingens planerade start under vecka 0736. Den verkliga starten för efterbehandlingen fördröjdes dock till vecka 0816 (samt avbröts tillfälligt under v 0819-0823). Under mellantiden glesades ut kontrollprogrammet något.

2.1 Nivå- och flödesmätningar

2.1.1 Nivåmätningar

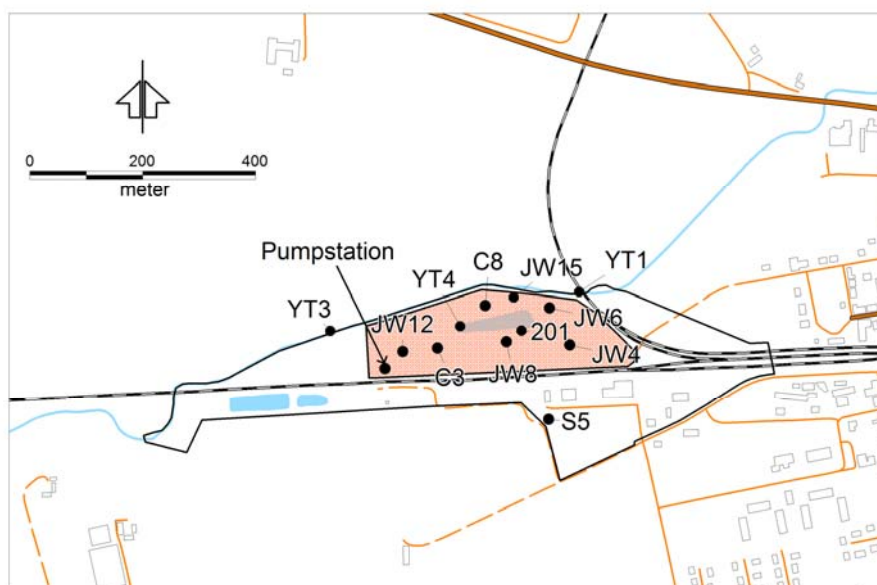
Enligt kontrollprogrammet ska mätningar utföras i punkter redovisade i figur 1. Mätfrekvens och mätmetod framgår av tabell 1.

Tabell 1. Nivåmätningar.

Objekt	Mätpunkter	Mätfrekvens	Mätmetod
Braån	YT1, YT3	2 ggr/h	Registrerande tryckgivare typ Diver
Dammen	YT4	2 ggr/h	Registrerande tryckgivare typ Diver
Dräneringssystem	Pumpstation	Vid förändring av tillslags- och frånslagsnivåer	Ljuslod
Övre grundvattenmagasin (jordlager)	C3, C8, JW4, JW6, JW8, JW12, JW15, och S5	1g/vecka	Ljuslod
Undre grundvattenmagasin	201	1g/vecka	Ljuslod

Följande förändringar och avvikelser från ursprungsprogrammet har skett under arbetets gång:

- Nivåmätning i grundvatten utfördes med glesare frekvens vid längre uppehåll i schaktningsarbetet under juni och augusti 2008
- Punkterna JW4 och JW8 togs bort vid schaktningsarbetet under juli 2008



Figur 1. Mätpunkter för nivåmätningar.

För korrigeringar av de registrerade givarna med avseende på lufttrycksvariationer används mätdata från den befintliga meteorologiska stationen.

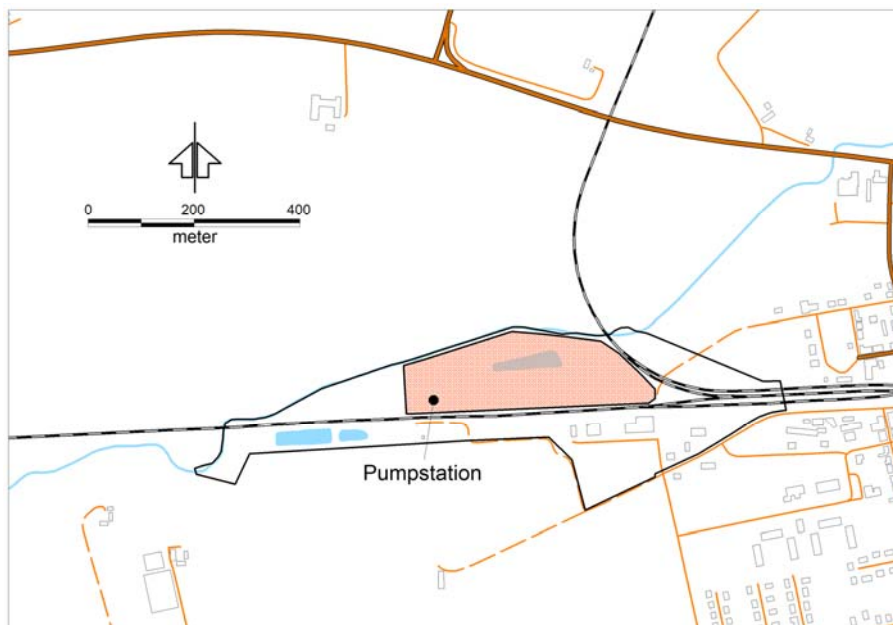
Nivåer redovisas i höjdsystem RHB70.

2.1.2 Flödesmätningar

Syftet med flödesmätningarna är att övervaka avbördningen av vatten från området samt kontrollera vattenhanteringen inom området. Enligt kontrollprogrammet ska mätningar utföras i pumpstation markerad i figur 2. Mätfrekvens och mätmetod framgår av tabell 2.

Tabell 2. Flödesmätningar.

Objekt	Mätpunkter	Mätfrekvens	Mätmetod
Dräneringsvatten	Pumpstation	1 g/arbetsdag	Avläsning av summerande vattenmätare
Avloppsvatten	Pumpstation	1 g/arbetsdag	Avläsning av summerande vattenmätare
Länshållningsvatten	Temporära pumpstationer	1 g/arbetsdag	Skattning av gångtider och flöden



Figur 2. Mätpunkt för flödesmätningar. Tillfälliga mätpunkter i temporära pumpstationer tillkommer.

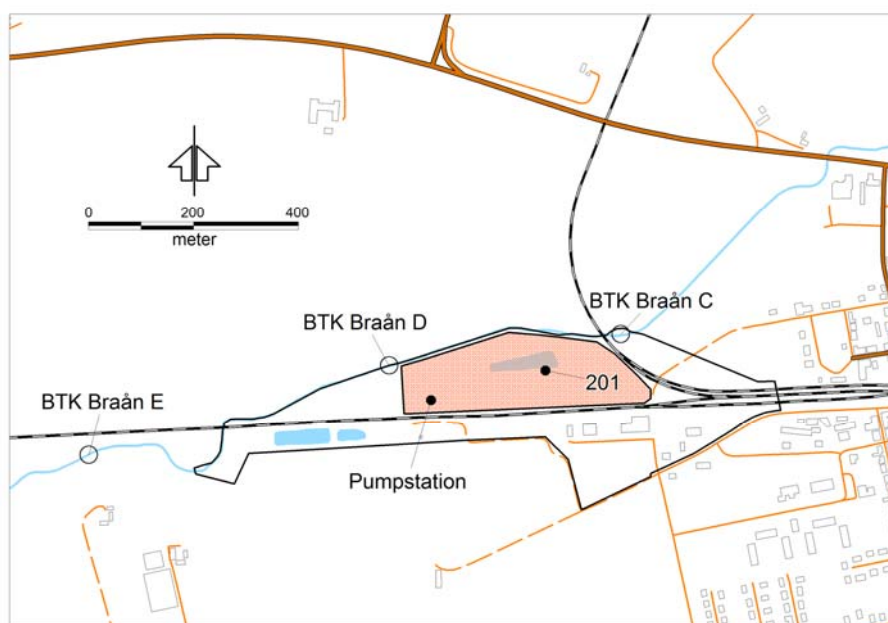
Följande förändringar och avvikelser från ursprungsprogrammet har skett under arbetets gång:

- Avläsning av vattenmätarna har glesats ut, då flödesvariationerna bedömts vara relativt små. Avläsning har skett som regel en gång per vecka. Flödesmätning av länshållningsvatten har utförts vid enstaka tillfällen
- Fr. o. m. maj 2008 pumpas i stort sett allt dräneringsvatten direkt till en anläggning för ozonbehandling och inte till dammen. Pumpning till behandlingsanläggningen sker utan vattenmätning. Efter det att behandlingsanläggningen tagits i bruk omfattar mätningen av "Avloppsvatten" dels ozonbehandlat dräneringsvatten dels vatten från dammen. Huvuddelen av avloppsvattnet bedöms utgöras av ozonbehandlat dräneringsvatten.

2.2 Provtagning och analys av vatten

2.2.1 Provtagning

Enligt kontrollprogrammet ska provtagning utföras i punkter markerade i figur 3. Provtagningsmetod och provtagningsfrekvens framgår av tabell 3.



Figur 3. Provtagningspunkter för vatten. Provtagningspunkter för länshållningsvatten tillkommer.

Tabell 3. Provtagningsmetoder och provtagningsfrekvens för vatten.

Objekt	Provtagningspunkter	Provtagningsfrekvens	Provtagningsmetod
Braån	Braån C, D och E	1 g/vecka	Stickprov med provtagningskäril fäst på teleskopisk stång
Dräneringsvatten	Pumpstation	Varannan vecka	Flödesproportionell provtagning med automatisk provtagare
Avloppsvatten	Pumpstation	Varannan vecka	Stickprov med dränkbar pump
Länshållningsvatten	Temporära pumpstationer	Tillfällig provtagning i anslutning till pumpning	Stickprov direkt i provtagningskäril vid utlopp till dammen
Undre grundvattenmagasin	201	1 g/månad	Stickprov med dränkbar pump

Följande förändringar och avvikelser från ursprungsprogrammet har skett under arbetets gång:

- Efter det att ozonbehandlingen av dräneringsvattnet påbörjades under maj 2008, har provtagning på det som tidigare benämnts "Avloppsvatten" upphört. Denna provtagning utfördes på det samlade vattnet som avleds från området till avloppssystemet. Efter det att behandlingsanläggningen togs i bruk har provtagning i stället skett på behandlat dräneringsvatten (benämnt "Dräneringssvatten behandlat") samt vatten från dammen (benämnt "Dammen").. Avloppsvattnet bedöms i huvudsak bestå av behandlat dräneringsvatten
- Prov på det ozonbehandlade vattnet tas med dränkbar pump på utgående vatten från ozonbehandlingen, på samma sätt som den tidigare provtagningen av "Avloppsvatten"
- Prov på dammvattnet tas direkt i dammen, som ett stickprov från dammens centrala del taget med provtagningskärl fäst på teleskopisk stång
- Provtagningsfrekvensen har anpassats efter schaktningsarbetets framdrift. Under saneringskampanjerna togs vattenprov ca en gång varannan vecka, och vid längre uppehåll mellan kampanjerna togs vattenprov ca en gång per månad

2.2.2 Analyser

Enligt kontrollprogrammet ska analyspaket enligt tabell 4 användas och analyser utföras med omfattning enligt tabell 5. Fältanalyser ska utföras rutinmässigt vid stickprovtagning.

Kompletterande analyser, utöver de som utförs varannan månad, av vatten från punkterna Braån C och E ska enligt kontrollprogrammet utföras på sparade prov vid höga halter i punkt Braån D. Som riktlinje för kompletterande analyser gäller när summa fenoxisyror överstiger 1 µg/l, dinoseb 0,01 µg/l och summa klorfenoler och klorkresoler 0,05 µg/l i Braån D.

Analyser enligt övriga analyspaket ska utföras när behov bedöms föreligga.

Tabell 4. Analyspaket och parameteromfattning samt rapporteringsgränser.

Analyspaket	Parameteromfattning	Rapporteringsgräns
1	Fenoxisyror (minst omfattande MCPA, MCPP, 2,4-D, 2,4-DP, 2,4,5-T, 2,4,5-TP och 4-CPP [2(4-klorfenoxy)propionsyra] Dinoseb Antimon (fr o m v 0822)	0,01 µg/l
2	Klorfenoler (med uppdelning på olika klorfenoler från mono- till pentaklorfenol) Klorkresoler (minst omfattande 4-klor-2-metylfenol och 6-klor-2 metylfenol)	0,1 µg/l
3	Polyklorerade dioxiner och dibensofuraner	0,002 ng/l
4	BTEX	0,2 µg/l
5	Metaller	
6	TOC	
7	Fysikalisk -kemisk analys motsv SLV nivå 3	-
Fältanalyser	Syre, redox, ledningsförmåga, pH, temperatur	

Tabell 5. Analysomfattning.

Objekt	Provtagningspunkter	Analysfrekvens	Analyspaket
Braån	Braån D	1 gång/vecka	1 och 2
	Braån C och E (Prov sparas för ev analys)	1 gång varannan månad samt vid tillfällen när halter överstigande nedan angivna halter påvisas i Braån D	1 och 2
Dräneringsvatten	Pumpstation	1 gång/varannan vecka	1 och 2
		1 gång/månad	3
Avloppsvatten	Pumpstation	1 gång/varannan vecka	1 och 2
		1 gång/månad	3
Länshållningsvatten	Temporära pumpstationer	Tillfällig provtagning i anslutning till pumpning	1 och 2, ev 3
Undre grundvattenmagasin	201	1 gång/månad	1 och 2

Analysfrekvensen har anpassats till provtagningsfrekvensen enligt avsnitt 2.2.1. Dioxiner har hittills analyserats vid endast ett tillfälle.

Kompletterande analyser av sparade vattenprov från Braån C och E har hittills utförts vid två tillfällen.

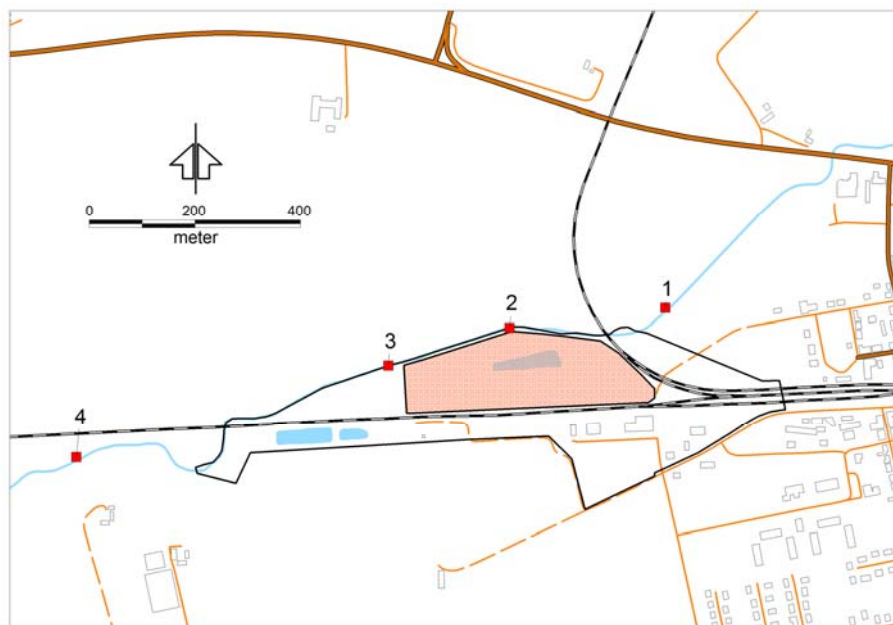
Rapporteringsgränserna har i vissa fall blivit högre än vad som anges ovan, beroende på "matriseffekter" och liknande störningar. I övrigt har inga avvikelser skett från kontrollprogrammet.

2.3 Provtagning och analys av bottensediment

Kontroll av bottensediment ska enligt kontrollprogrammet utföras i Braån med syftet att klarlägga eventuell påverkan av efterbehandlingsåtgärderna.

2.3.1 Provtagning

Provtagning ska utföras i 4 punkter markerade i figur 6. Punkternas lägen är desamma som vid provtagningen under förberedelseskedet 2005.



Figur 4. Provtagningspunkter för bottensediment.

Provtagning ska ske vid två tillfällen: ett inför efterbehandlingsarbetenas igångsättning och ett efter.

Provtagning utförs genom stickprovtagning med en kolvprovtagare i ca 10 punkter vid varje provtagningsställe, med ett provtagningsdjup

på ca 0-20 cm under sedimentytan. Proven sammanförs till blandprov.

Ytterligare sedimentprov (t ex i dammen) tas med samma metodik och analyseras vid behov.

2.3.2 Analysprogram

Upptagna bottensedimentprov ska enligt kontrollprogrammet analyseras enligt tabell 6.

Tabell 6. Analyspaket för bottensediment.

Analyspaket	Parameteromfattning	Rapporteringsgräns
1	Fenoxisyror (minst omfattande MCPA, MCPP, 2,4-D, 2,4-DP, 2,4,5-T, 2,4,5-TP och 2(4-klorfenoxi)propionsyra Dinoseb	0,05 mg/kg TS
2	Klorfenoler (med uppdelning på olika klorfenoler från mono- till pentaklorfenol) Klorresoler (minst omfattande 4-klor-2-metylfenol och 6-klor-2 metylfenol)	0,05 mg/kg TS
3	Polyklorerade dioxiner och dibensofuraner	2 ng/kg TS
5	Metaller	
6	TOC och glödförlust	0,1% av TS

2.4 Provtagning och analys av bottenfauna

Syftet med provtagningen av bottenfauna är att övervaka ekologiska effekter i recipienten (Braån) till följd av efterbehandlingsåtgärderna.

Bottenfaunan i Braån har undersökts vid BT Kemiområdet under 2003 inom ramen för ett examensarbete samt två gånger om året under såväl förberedelse- (2006-2007) som genomförandeskedet (2008) (Ekologgruppen).

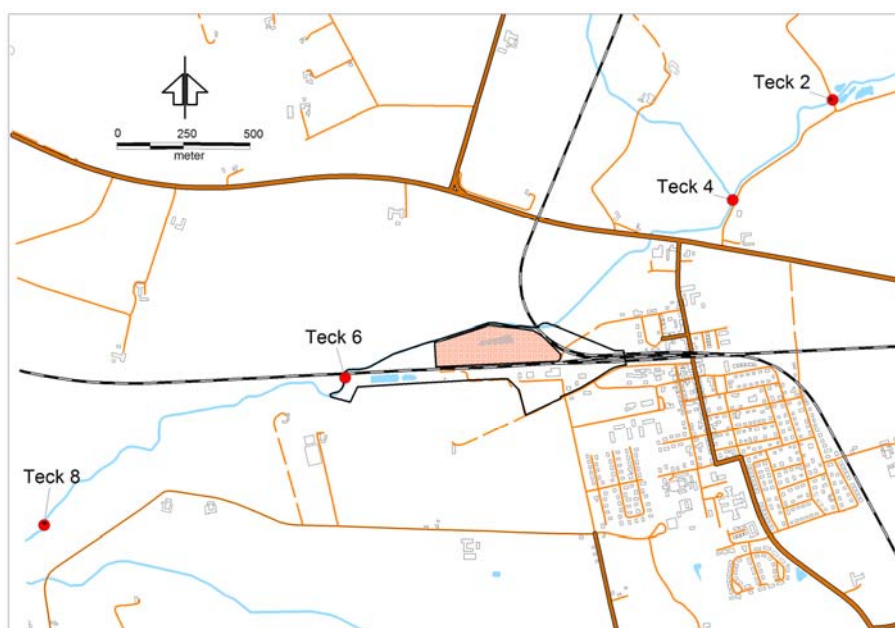
2.4.1 Provtagning

Bottenfaunaprov ska enligt kontrollprogrammet tas i fyra punkter markerade i figur 7 (samma punkter som under 2006). Provtagningen ska ske med den sk sparkmetoden (enligt SIS-metod SS-028191) där det vid varje provpunkt tas fem sparkprov över en sträcka av

vardera 1 m under 60 sekunder, samt ett kvalitativt sökprov under 10 minuter. Delproverna ska förvaras var för sig och konserveras i fält med etanol.

Provtagning under genomförandeskedet sker två gånger om året, under mars/april och september/oktober.

Huruvida ytterligare en provtagning ska ske därefter då slutliga återställningsarbeten genomförts får bestämmas senare med beaktande av resultaten från de undersökningar som då har genomförts.



Figur 7. Provtagningspunkter, bottenfauna.

2.4.2 Analysprogram

Bottenfauna sorteras och artbestäms på laboratorium. Redovisning sker med hjälp av artlistor samt beräkning av olika biologiska index.

2.5 Redovisning

Samtliga analyser och mätvärden (med undantag för mätvärden från de mobila pumpstationerna och bottenfauna) läggs in i projektets geo- och miljödatas. I denna rapport redovisas och kommenteras i korthet de ämnen och ämnesgrupper som ingår i kontrollprogrammet samt eventuellt andra påvisade ämnen. Redovisningen omfattar även den förberedande fasen fr. o. m. april 2005.

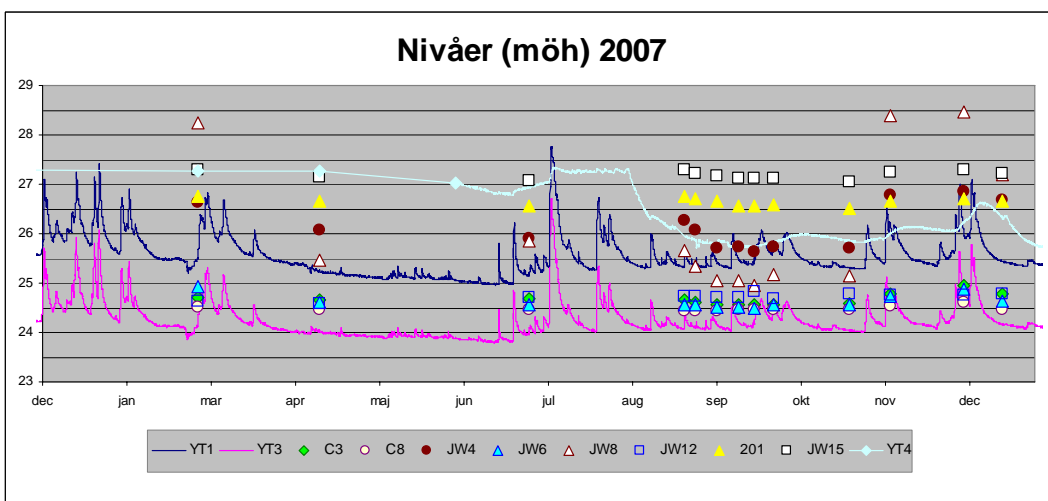
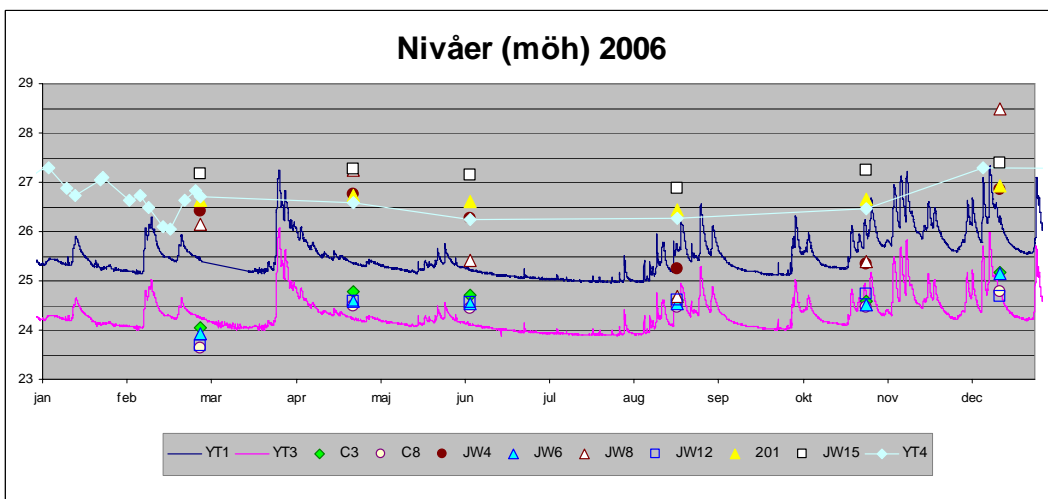
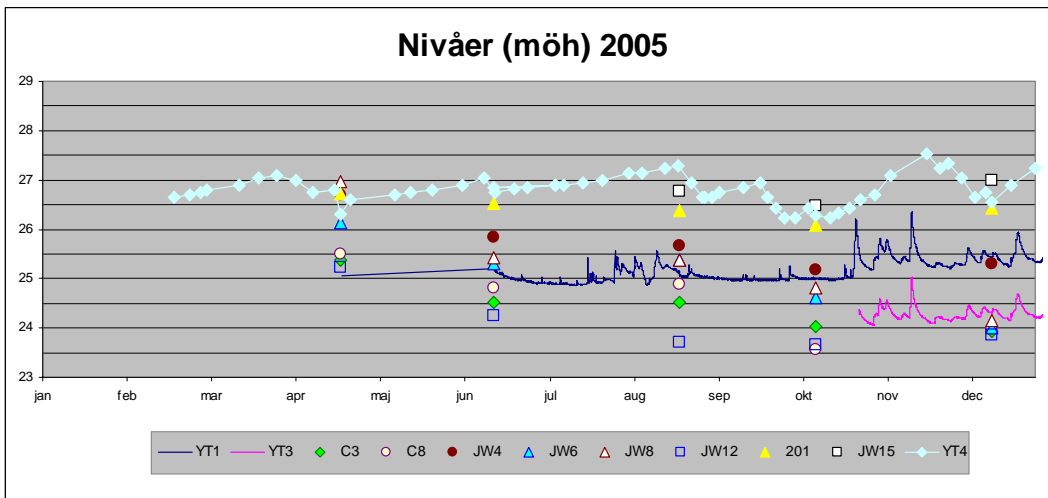
3 Resultat

3.1 Vattennivåer i Braån

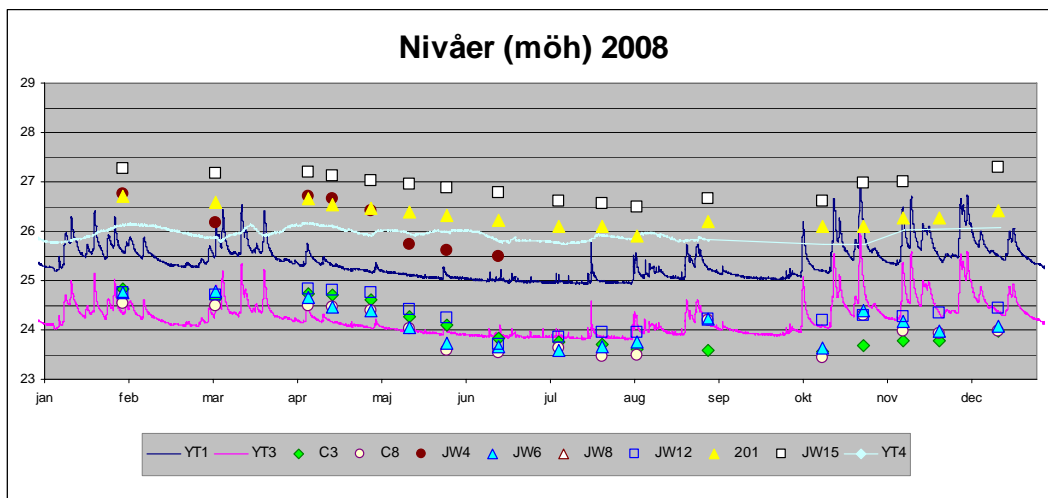
Resultaten av vattennivåmätningarna i Braån redovisas i figur 8, tillsammans med grundvattennivåer (enl tabell 8) och nivåer i dammen (YT4). I tabell 7 sammanfattas årsmedel, minimi- och maximinivåer i ytvatten.

Tabell 7. Ytvattennivåer (möh) - medel-, minimi- och maximinivåer.

Period		Braån YT1	Braån YT3	Dammen YT4
2005	Min	24,86	24,06	26,24
	Max	26,35	25,04	27,54
	Medel	25,19	24,29	26,80
2006	Min	24,96	23,87	26,04
	Max	27,35	26,08	27,29
	Medel	25,50	24,30	26,67
2007	Min	24,96	23,77	25,74
	Max	27,75	26,70	27,33
	Medel	25,52	24,25	26,78
2008	Min	24,93	23,80	25,73
	Max	27,07	25,94	26,17
	Medel	25,37	24,21	25,94



ra02s 2005-02-10



Figur 8 – Ytvattennivåer (möh) i Braån (YT1, YT3) under 2005-2008 jämförda med nivåer i dammen (YT4) och grundvatten (övriga punkter).

3.2 Grundvattennivåer

Resultaten av grundvattennivåmätningarna redovisas i tabell 8 och figur 8. I tabell 9 sammanfattas de årsvisa medel-, minimi- och maximinivåerna.

Tabell 8 – Grundvattennivåer (möh).

Datum	201	C3	C8	JW4	JW6	JW8	JW12	JW15	S5
05-04-20	26,72	25,38	25,50	26,69	26,13	26,96	25,22		27,39
05-06-15	26,52	24,52	24,82	25,85	25,31	25,42	24,25		27,33
05-08-22	26,37	24,52	24,90	25,66	25,38	25,37	23,71	26,76	27,38
05-10-11	26,09	24,03	23,57	25,17	24,61	24,80	23,66	26,48	27,16
05-12-15	26,44	23,93	23,97	25,31	24,00	24,15	23,86	27,00	27,38
06-02-28	26,63	24,04	23,64	26,41	23,92	26,14	23,68	27,18*)	27,70
06-04-25	26,74	24,79	24,48	26,75	24,59	27,25	24,59	27,27	27,69
06-06-07	26,61	24,70	24,45	26,26	24,54	25,41	24,55	27,14	27,50
06-08-22	26,45	24,60	24,47	25,25	24,54	24,69	24,60	26,89	27,75
06-10-30	26,65	24,59	24,46	25,33	24,51	25,40	24,72	27,24	27,53
06-12-12	26,94	25,18	24,79	26,86	25,14	28,49	24,69	>27,38	28,16
07-02-26	26,75	24,71	24,52	26,64	24,92	28,24	24,63	27,30	27,68
07-04-12	26,65	24,67	24,47	26,06	24,60	25,46	24,59	27,15	27,38
07-06-28	26,56	24,69	24,46	25,90	24,56	25,86	24,71	27,07	27,53
07-08-24	26,77	24,65	24,45	26,27	24,57	25,65	24,74	27,29	27,47

ra02s 2005-02-10

Datum	201	C3	C8	JW4	JW6	JW8	JW12	JW15	S5
07-08-28	26,72	24,61	24,45	26,07	24,55	25,35	24,73	27,23	
07-09-05	26,67	24,56	24,45	25,70	24,52	25,04	24,71	27,18	
07-09-13	26,57	24,56	24,47	25,73	24,51	25,06	24,70	27,11	27,32
07-09-19	26,56	24,56	24,46	25,64	24,50	24,94	24,82	27,11	27,31
07-09-26	26,59	24,56	24,47	25,74	24,55	25,18	24,69	27,13	27,31
07-10-24	26,52	24,58	24,46	25,70	24,55	25,15	24,77	27,04	27,31
07-11-08	26,65	24,77	24,54	26,77	24,73	28,38	24,75	27,24	27,64
07-12-05	26,71	24,95	24,60	26,86	24,88	28,46	24,76	27,30	27,89
07-12-19	26,67	24,79	24,46	26,67	24,63	27,19	24,77	27,23*)	27,53
08-01-30	26,72	24,84	24,54	26,75	24,75	28,18	24,75	27,28	27,74
08-03-04	26,58	24,64	24,49	26,17	24,77	28,40	24,70	27,17	27,68
08-04-07	26,65	24,73	24,49	26,71	24,67	28,15	24,82	27,20	27,59
08-04-16	26,53	24,71	24,47	26,66	24,46	26,53	24,81	27,12	27,53
08-04-30	26,47	24,61	24,40	26,42	24,39	24,88	24,75	27,02	27,35
08-05-14	26,40	24,27	24,02	25,72	24,06	24,40	24,42	26,94	27,35
08-05-28	26,32	24,10	23,59	25,61	23,74	23,99	24,24	26,87	27,32
08-06-16	26,22	23,84	23,54	25,48	23,65	23,73	23,71	26,78	27,32
08-07-08	26,11	23,75	23,64		23,58	23,62	23,85	26,62	27,29
08-07-24	26,09	23,70	23,46		23,65		23,94	26,57	27,31
08-08-06	25,90	23,62	23,50		23,75		23,96	26,48	27,32
08-09-01	26,19	23,59	24,20		24,23		24,22	26,67	27,34
08-10-13	26,10	23,56	23,45		23,64		24,19	26,61	27,27
08-10-28	26,09	23,68	24,29		24,40		24,29	26,97	27,68
08-11-12	26,27	23,79	23,98		24,18		24,28	27,01	27,70
08-11-25	26,27	23,77	23,93		23,98		24,34	- *)	27,75
08-12-17	26,42	23,98	23,97		24,08		24,43	27,29	27,75

*) osäkert värde på grund av isbildning i röret
 > - flödar över röröverkant

Tabell 9 – Grundvattennivåer (möh) - medel, minimi- och maximinivåer samt mätpunkternas mark- och bottennivåer.

Period		201	C3	C8	JW4	JW6	JW8	JW12	JW15	S5
Marknivå		28,8	27,4	26,4	27,8	27,3	29,0	27,2	26,3	29,4
Bottennivå		11,0	23,3	23,4	24,2	20,3	23,0	23,2	17,7	26,6
2005	Min	26,09	23,93	23,57	25,17	24,00	24,15	23,66	26,48	27,16
	Max	26,72	25,38	25,50	26,69	26,13	26,96	25,22	27,00	27,39
	Medel	26,43	24,48	24,55	25,74	25,09	25,34	24,14	26,75	27,32
2006	Min	26,45	24,04	23,64	25,25	23,92	24,69	23,68	26,89	27,50
	Max	26,94	25,18	24,79	26,86	25,14	28,49	24,72	>27,38	28,16
	Medel	26,67	24,65	24,38	26,15	24,54	26,23	24,47	27,18	27,72
2007	Min	26,52	24,56	24,45	25,64	24,50	24,94	24,59	27,04	27,31
	Max	26,77	24,95	24,60	26,86	24,92	28,46	24,82	27,30	27,89
	Medel	26,64	24,67	24,48	26,14	24,62	26,15	24,72	27,18	27,48
2008	Min	25,90	23,56	23,45	25,48*)	23,58	23,62*)	23,71	26,48	27,27
	Max	26,72	24,84	24,54	26,75*)	24,77	28,40*)	24,82	27,29	27,75
	Medel	26,31	24,07	24,00	26,19*)	24,12	25,76*)	24,34	26,91	27,48

*) avser endast del av året

3.3 Dränerings- och avloppsvattenmängder

Flöden av dränerings- och avloppsvatten fr.o.m. 2005 redovisas i tabell 10.

Tabell 10 – Flöden av dräneringsvatten till dammen och avloppsvatten från dammen till Landskrona reningsverk. Siffrorna avser medelflöden (m³/d) under aktuell period.

Period	Dräneringsvatten	Avloppsvatten
Årsmedel 2005	48	61
Årsmedel 2006	104	121
Årsmedel 2007	198	159
Årsmedel 2008	49	131
Januari-februari 2005	64	111
Mars-april 2005	62	78
Maj-juni 2005	39	18
Juli-augusti 2005	34	44
September-oktober 2005	46	44
November-december 2005		71
Januari-februari 2006	41*)	143*)
Mars-april 2006		118
Maj-juni 2006	68	95
Juli-augusti 2006	82	56
September-oktober 2006	112	101
November-december 2006	278	235
Januari-februari 2007	272	228
Mars-april 2007	203	127
Maj-juni 2007	260	68
Juli-augusti 2007	205	288
September-oktober 2007	93	92
November-december 2007	152	148
Januari-februari 2008	125	147
Mars-april 2008	103	144
Maj-juni 2008	22**)	106
Juli-augusti 2008	7**)	78
September-oktober 2008	0**)	95
November-december 2008	34**)	217

ra02s 2005-02-10

*) Båda pumparna ingår för närvarande i den nya pumpstationen. Pumpen från dräneringssystemet till dammen kopplades om 2005-11-02 och pumpen från dammen till reningsverket kopplades om 2006-02-10.

**) Fr o m 2008-05-12 pumpas (med undantag av två kortare perioder i augusti och december 2008) allt dräneringsvattnet inte till dammen utan till ozonanläggningen och därifrån direkt till den utgående avloppsledningen. Denna pump har ingen vattenmätare. Flöden styrs av en strypventil.

Länspumpning har fram till december 2008 skett i saneringsområdena enligt följande:

- Inom den nordvästra delen av saneringsområde B installerades en länspump redan under september 2007, då den även testades kortvarigt. Under 2008 pågick pumpningen från och med april fram till den 9 december, med flera kortare uppehåll varav den längsta (några veckor) under augusti 2008. Flödet var oregelbundet och bedöms ha uppgått till i genomsnitt 0,1-0,2 l/s. Totalmängden länshållningsvatten uppskattas grovt till 2000-3000 m³.
- Inom nordvästra delen av saneringsområde A installerades en länspump 2008-07-16. Pumpningen pågick med några kortare avbrott fram till 2008-12-09. Flödet mättes vid 3 tillfällen då det varierade mellan 0,35 och 1 l/s. Totalmängden länshållningsvatten uppskattas till 4000-6000 m³.
- Inom saneringsområde C installerades en länspump i augusti 2008, och användes endast kortvarigt. Totalmängden länshållningsvatten uppskattas till ca 50 m³.
- Inom den södra delen av saneringsområde B installerades en länspump under november 2008. Pumpningen pågick under ca 3 veckors tid. Totalmängden länshållningsvatten uppskattas till ca 1000 m³.
- Under december 2008 påbörjade överföring av dag- och länshållningsvatten från området söder om järnvägen. Vattnet leds genom en ovanjordisk cistern med sandfång, under järnvägen, och kopplas till den norra grenen av det norra dräneringssystemet. Totalmängd länshållningsvatten under december månad uppskattas till ca 1000 m³.

Länshållningsvattnet från saneringsområden A, B och C har pumpats till dammen. Länshållningsvatten från området söder om järnvägen pumpas direkt till dräneringssystemet.

3.4 Fältanalyser

Resultaten av fältanalyserna redovisas i tabell 11.

Tabell 11 – Sammanställning av fältanalyser (EC - elektrisk ledningsförmåga)

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
Drän vatten	05-05-04	2,4	-136	188	7,1	6,4
	05-06-15		-112	189	5,9	7,9
	05-08-22	0,11	-182	196	7,2	9,6
	05-10-11	5,6	+95	224	5,7	12,3
	05-12-15	7,5		88	7,4	6,5
	06-02-28	5,4	+80	128	6,8	5,9
	06-04-25	1,2	+40	155	6,9	6,2
	06-06-07	0,76	-36	166	7,0	8,0
	06-08-22	0,0	-108	122	7,2	12,0
	06-10-30	0,0	-136	136	6,9	11,6
	06-12-12	0,4	-110	124	7,1	9,8
	07-02-26	0,4	-129	192	7,4	7,8
	07-04-12	1,2	-162	163	7,3	7,7
	07-06-27	0,14	-171	194	6,9	9,8
	07-08-23	0,44	-174	184	7,2	11,8
	07-09-05	0,5	-120	165	7,0	11,6
	07-09-19	0,43	-109	153	6,9	11,7
	07-10-24	0,4	-123	161	7	11,3
	07-12-05	0,4	-110	172	7,1	9,8
	07-12-19	1,3	-93	163	7,0	9,4
	08-01-30	0,5	-134	173	7,0	8,3
	08-03-04	0,3	-130	169	7,0	8,0
	08-04-07	1,3	-120	174	7,2	8,9
	08-04-16	0,5	-112	170	7,2	7,5
	08-04-30	0,2	-132	150	7,2	9,5
	08-05-14	1,5	-136	158	7,1	9,5
	08-05-28	1,3	-110	172	6,8	8,5
08-06-16	2,1	+25	196	7,1	9,2	
08-07-08	0,84	+7	194	6,7	10,2	
08-07-24	1,7	-46	160	7,1	10,1	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
	08-08-06	3,1	-84	177	7,3	9,1
	08-09-01	2,5	-50	75,2	7,1	12,7
	08-10-13	3,6	-39	175	7,1	11,5
	08-10-28	0,5	-55	114	7,1	10,9
	08-11-12	0,6	-11	94,7	7,4	10,1
	08-11-25	1,0	-45	119	7,1	9,7
	08-12-17	0,56	+39	104	7,3	8,8
Drän vatten samlingsprov (2007)	5-19/9			157		
	8-24/10			153	7,7	7,0
	24/10-8/11			160	6,4	6,0
	23/11-5/12			153	7,7	5,5
	5-19/12	7,7	+90	165	7,8	6,0
Dräneringsv behandlat	08-05-14	38,0	+140	175	7,1	16,0
	08-05-28	35,7	+810	186	6,6	8,6
	08-06-16 *)	42,2	+182	189	7,3	14,8
	08-07-08	17,9	+78	209	6,8	18,9
	08-07-24	34,8	+78	169	7,0	11,7
	08-08-06 *)	21,7	+22	171	7,5	15,4
	08-10-13	30,0	+850	175	7,1	11,2
	08-10-28	23,1	+794	114	7,1	11,0
	08-11-12	26,4	+897	105	7,2	10,4
	08-11-25	27,4	+935	129	7,1	10,,2
	08-12-17*)					
Avlopps-vatten	05-04-20	13,3	+215	208	7,8	9,3
	05-06-15	11,2	+226	252	7,8	11,7
	05-08-22	7,4	+180	223	8,0	19,5
	05-10-11	9,2	+137	218	5,9	13,4
	05-12-15	11,6		176	7,8	4,6
	06-02-28	16,8	+255	116	6,5	2,9
	06-04-25	13,0	+251	153	8,1	8,9
	06-06-07	13,3	+170	177	8,0	15,4
	06-08-22	6,6	+93	146	7,9	17,0
	06-10-30	8,9	+87	136	8,0	9,7
	06-12-12	8,9	+5	114	7,9	7,1
	07-02-26	14,4	-23	172	8,3	1,0

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
	07-04-12	9,8	-43	151	8,3	9,8
	07-06-27	6,3	-2	198	7,9	17,6
	07-08-23	5,7	-86	176	8,1	19,3
	07-09-05	8,9	-46	170	8,0	12,3
	07-09-19	2,4	-66	156	7,8	12,1
	07-10-24	10,4	+90	161	8,0	7,0
	07-12-05	9,8	+56	168	8,0	5,5
	07-12-19	8,1	+1	172	7,5	3,7
	08-01-30	6,0	+99	171	8,0	4,8
	08-03-04	10,7	-55	152	8,0	4,2
	08-04-07	8,7	-74	176	8,1	8,9
	08-04-16	7,2	-70	180	8,1	10,0
	08-04-30	6,4	+181	158	8,1	14,0
	08-09-01	2,13	+37	296	7,8	16,3
Dammen	08-05-28	19,3	+252	228	7,5	15,6
	08-06-16	18,0	+65	242	8,7	17,1
	08-07-08	2,8	-49	260	6,8	20,5
	08-07-24	19	+47	232	8,4	21,8
	08-08-06	16,2	+12	273	9,1	19
	08-10-13	9,9	+248	228	8,1	12,5
	08-10-28	12	+250	176	7,9	8,5
	08-11-12	9,7	+309	243	8,3	7,7
	08-11-25	4,8	+292	221	6,8	1,2
	08-12-17	10,2	+173	184	8,2	3,8
Länshålln vatten B	08-05-28	2,9	+234	342	7,0	15,3
Svalövsbäcken	05-04-20	16,2	+220	43,1	7,9	5,9
	05-08-22	8,5	+206	41,4	7,8	16,6
Braån A	05-04-20	14,6	+228	44,6	8,1	6,2
	05-08-22	8,5	+196	47,0	8,0	16,2
Braån B	05-04-20	15,2	+224	43,2	8,4	6,2
	05-08-22	8,7	+185	44,3	7,7	16,5
Braån C	05-04-20	16,6	+195	43,0	8,0	7,3
	05-06-15	11,1	+190	42,0	7,8	14,5
	05-08-22	8,2	+220	44,8	7,9	16,4

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
	05-10-11	9,3	+180	54,7	6,6	10,8
	05-12-15	11,7		47,6	7,5	5,2
	06-02-28	13,6	+250	42,9	8,2	0,4
	06-04-25	15,9	+217	46,6	7,7	7,7
	06-06-07	10,0	+230	55,2	7,7	15,6
	06-08-22	8,4	+246	47,6	8,0	15,5
	06-10-30	10,7	+143	40	7,8	11,1
	06-12-12	12,0	+150	30,5	6,7	6,8
	07-02-26	13,6	+140	41,3	7,3	0,7
	07-04-12	13,0	+68	44,5	8,5	9,7
	07-06-27	6,3	+73	53,7	7,8	16,5
	07-08-23	9,9	+150	55,7	8,5	17,9
	07-08-28	10,3	+70	52,5	8,2	14,0
	07-09-05	11,0	+60	53,2	8,1	12,7
	07-09-13	10,1	+160	53,2	7,6	13,8
	07-10-24	12,4	+28	54,0	8,2	6,2
	07-12-19	13,0	+24	48,5	8,4	3,2
	08-03-04	10,6	+26	45,1	8,0	4,6
	08-04-16	9,5	+174	47,3	8,8	8,5
	08-05-28	10,6	+225	56,0	7,3	12,8
	08-06-16	9,7	+123	54,2	8,1	13,4
	08-07-08	6,5	+57	46,0	7,6	16,9
	08-07-24	8,4	+150	61,5	8,4	14,9
	08-08-06	7,7	+80	45,9	8,4	15,5
	08-09-01	10,2	+160	50,9	8,2	15,5
	08-10-13	10,7	+200	53,6	8,3	11,5
	08-10-28	10,0	+240	45,0	8,0	9,3
	08-11-12	10,7	+236	43,8	8,1	8,2
	08-11-25	12,2	+116	41,1	7,2	3,4
	08-12-17	11,6	+152	46,3	8,2	4,8
Braån D	05-04-20	15,8	+190	43,3	8,4	7,1
	05-06-15	13	+220	42,6	7,3	15,1
	05-08-22	7,7	+167	44,8	7,7	16,4
	05-10-11	11	+247	53,8	5,6	11,0
	05-12-15	11,2		47,6	7,4	5,1

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
	06-02-28	13,1	+240	45,7	8,2	0,4
	06-04-25	14,6	+201	47,1	7,5	8,6
	06-06-07	10,1	+234	58,8	7,6	15,0
	06-08-22	8,0	+196	42,9	8,0	15,5
	06-10-10	9,0	+236	30	8,0	15,6
	06-10-30	10,4	+88	36	7,7	11,1
	06-12-12	10,9	+140	30,8	6,9	6,8
	07-02-26	12,2	+140	42,4	8,4	0,4
	07-04-12	11,5	+165	45,1	8,4	9,2
	07-06-27	6,1	+29	53,5	7,8	16,3
	07-08-23	9,9	+195	55,6	8,4	17,9
	07-08-28	10,6	+120	51,8	8,7	13,7
	07-09-05	11,3	+40	53,1	8,1	12,8
	07-09-13	10,3	+164	53,1	7,6	13,6
	07-09-19	9,6	-4	47,6	7,9	12,0
	07-09-26	8,2	+40	41	8,1	
	07-10-24	12,1	-24	54,5	8,2	6,1
	07-12-05	11,0	+29	47,5	7,9	5,6
	07-12-19	13,1	-10	48,2	8,1	3,1
	08-01-30	7,0	-50	46,9	8,0	4,5
	08-03-04	10,2	+36	44,9	8,0	4,0
	08-04-07	10,0	+164	47,4	8,3	6,6
	08-04-16	8,8	+186	47,3	8,8	8,3
	08-04-30	11,5	+189	39,0	8,6	12,4
	08-05-14	9,5	+170	55,7	7,9	11,7
	08-05-28	8,7	+330	55,5	7,2	11,9
	08-06-16	9,7	+45	58,4	8,1	14
	08-07-08	5,2	+70	47,2	7,3	16,9
	08-07-24	7,4	+21	61,4	7,9	15,1
	08-08-06	7,6	+75	45,8	7,9	15,2
	08-09-01	8,9	+166	51,1	8,2	14,9
	08-10-13	10	+330	53,1	8,3	11,2
	08-10-28	9,9	+333	45,9	8,3	9,0
	08-11-12	10,7	+389	45,5	8,1	8,2
	08-11-25	12,2	+402	41,1	7,3	3,0

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
	08-12-17	11,4	+117	46,5	8,3	4,9
Braån E	05-04-20	15,0	+190	44,2	8,3	6,8
	05-06-15	12	+150	45,0	7,9	15,9
	05-08-22	7,7	+170	46,2	7,0	16,9
	05-10-11	6,0	+107	50,8	5,9	14,0
	05-12-15	11,7		48,3	7,9	5,4
	06-02-28	13,5	+220	46,8	7,4	0,6
	06-04-25	14,9	+150	47,6	6,8	9,2
	06-06-07	10,3	+246	63,2	7,8	14,7
	06-08-22	8,3	+194	38,4	7,7	16,3
	06-10-10	10,4	+243	33	8,2	14,5
	06-10-30	10,8	+156	37	7,8	11,5
	06-12-12	11,1	+156	25	6,8	7,1
	07-02-26	14,1	+128	39,9	7,5	1,0
	07-04-12	12,0	+56	46,4	8,3	9,7
	07-06-27	5,8	+68	52,9	7,7	16,3
	07-08-23	9,5	+130	56,0	8,6	17,8
	07-08-28	10,4	+100	51,8	8,8	13,9
	07-09-05	11,3	+40	53,3	8,1	12,9
	07-09-13	10,2	+176	52,5	7,5	14,4
	07-10-24	12,3	+40	54,7	8,0	6,4
	07-12-19	11,6	+67	49,1	8,2	3,4
	08-03-04	9,6	+45	45,5	7,9	4,4
	08-04-16	9,3	+184	47,7	8,6	8,2
	08-05-28	9,9	+190	55,3	7,3	12,8
	08-06-16	9,1	+117	57,0	8,0	13,6
	08-07-08	5,5	+78	52,8	7,7	17,2
	08-07-24	6,8	-47	57,4	7,95	15,9
	08-08-06	7,4	+213	45,5	8,2	15,3
	08-09-01	10,2	+104	51,3	8,2	15,9
	08-10-13	10,4	+140	53,2	8,3	11,4
08-10-28	12	+220	45,3	8,1	9,2	
08-11-12	11,0	+369	45,9	8,2	8,2	
08-11-25	12,3	+123	47,4	7,0	3,2	
08-12-17	11,5	+153	46,9	8,2	4,8	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
Obsrör 201	05-05-04	1,4	-322	222	7,9	
	05-08-22	0,26	-225	225	7,3	9,0
	07-08-28	0,18	-274	217	8,1	10,1
	08-04-16	0,2	-227	232	8,6	8,2
	08-05-14	0,3	-200	235	8,4	8,5
	08-06-16	0,3	-218	247	8,4	9,1
	08-11-25	0,3	-20	228	7,7	10,3

*) - Ozonanläggning ej igång

3.5 Laboratorieanalyser

Sammanställningar av laboratorieanalyserna redovisas i tabell 12-18.

Tabell 12 – Fenoxisyror. Halter i µg/l, e.d. – halter under rapporteringsgränsen 0,01 µg/l, e.a. – ej analyserat.

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
Drän vatten	05-05-04	0,11	2100	0,01	e.d.	e.d.	2,1	23	1200
	05-06-15	0,10	1800	e.d.	e.d.	0,01	2,0	45	740
	05-08-22	e.d.	3000	e.d.	e.d.	e.d.	2,4	43	930
	05-10-11	0,14	3200	e.d.	8,5	0,09	17	49	730
	05-12-15	e.d.	22	e.d.	2,8	e.d.	2,1	13	28
	06-02-28	0,03	180	0,22	9,8	2,1	14	24	300
	06-04-25	0,13	350	e.d.	12	4,0	12	18	210
	06-06-07	0,01	500	0,02	17	e.d.	20	24	88
	06-08-22	0,08	600	0,10	9,2	1,4	18	14	340
	06-10-30	0,09	360	e.d.	2,7	e.d.	4,7	18	200
	06-12-12	14	260	0,90	17	3,1	3,6	17	140
	07-02-26	0,13	880	e.d.	110	e.d.	81	31	420
	07-04-12	0,02	880	0,02	76	52	170	6,5	470
	07-06-27	0,05	600	e.d.	29	0,17	110	1,2	250
	07-08-23	<0,1	23	<0,1	47	<0,05	e.a.	e.a.	<0,05
	07-12-19	0,16	450	e.d.	11	0,12	10	15	200
	08-01-30	e.d.	110	e.d.	e.d.	e.d.	7,9	e.a.	e.d.
	08-03-04	0,06	440	e.d.	6,1	0,15	11	16	260
	08-04-07	0,33	520	0,61	38	0,21	10	e.a.	30
	08-04-16	0,30	55	e.d.	17	e.d.	7,0	e.a.	17
	08-04-30	e.d.	56	e.d.	7,7	e.d.	2,0	e.a.	0,10
	08-05-14	0,15	41	e.d.	14	e.d.	1,8	e.a.	2,2
	08-05-28	e.d.	87	e.d.	20	e.d.	2,6	e.a.	46
	08-06-16	0,03	386	e.d.	4,7	0,05	4,9	29	222
	08-07-07	e.d.	65	e.d.	7,9	e.d.	10	e.a.	72
	08-07-24	e.d.	e.d.	e.d.	13	e.d.	1,0	e.a.	0,50
	08-08-06	e.d.	e.d.	e.d.	4,7	e.d.	1,8	e.a.	0,19
	08-09-01	e.d.	0,14	e.d.	e.d.	0,10	0,63	4,2	0,06
08-10-13	e.d.	0,46	e.d.	4,2	e.d.	0,26	e.a.	0,31	
08-10-28	e.d.	e.d.	e.d.	5,3	0,45	0,30	e.a.	0,15	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
	08-11-12	e.d.	0,80	e.d.	1,5	0,30	1,2	e.a.	0,30
	08-11-25	0,03	65	0,02	0,32	0,09	1,0	2,8	47
	08-12-17	e.d.	0,11	e.d.	1,7	e.d.	e.d.	e.a.	0,08
Drän vatten samlingsprov (2007)	28/8-5/9	<0,1	1,1	<0,1	21	<0,1	<0,1	e.a.	25
	5-19/9	<0,1	<0,1	<0,1	27	<0,1	11	e.a.	<0,1
	19/9-8/10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,4	e.a.	e.d.
	8-24/10	e.d.	6,1	0,05	6,1	0,05	2,1	7,5	6,5
	24/10-8/11	e.d.	0,46	e.d.	e.d.	0,11	0,44	11,6	0,15
	23/11-5/12	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,1	e.a.	0,12
	5-19/12	0,02	38	e.d.	0,76	0,05	3,5	4,4	19
Dränv behandlat	08-05-14	e.d.	e.d.	e.d.	1,8	e.d.	0,36	e.a.	6,9
	08-05-28	e.d.	0,34	e.d.	4,7	e.d.	0,67	e.a.	24
	08-06-16 *)	e.d.	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	0,14	e.d.
	08-07-08	e.d.	1,4	e.d.	e.d.	e.d.	0,64	e.a.	7,8
	08-07-24	e.d.	e.d.	e.d.	2,7	e.d.	0,48	e.a.	5,2
	08-08-06 *)	e.d.	e.d.	e.d.	2,8	e.d.	0,66	e.a.	2,5
	08-10-13	e.d.	0,17	e.d.	2,5	e.d.	0,24	e.a.	11
	08-10-28	e.d.	e.d.	e.d.	3,2	0,30	0,20	e.a.	13
	08-11-12	e.d.	0,20	e.d.	0,65	0,30	0,80	e.a.	2,5
	08-11-25	0,02	17	0,01	0,15	0,05	0,36	1,7	15
Avlopps-vatten	05-04-20	0,1	62	0,1	e.d.	0,3	0,3	4,4	26
	05-06-15	e.d.	17	e.d.	e.d.	0,02	0,22	5,1	9,9
	05-08-22	e.d.	8,6	e.d.	e.d.	e.d.	0,3	1,9	0,9
	05-10-11	e.d.	68	e.d.	e.d.	e.d.	1,4	4,8	50
	05-12-15	e.d.	1,3	e.d.	10	0,02	2,0	13	0,78
	06-02-28	0,03	130	0,38	3,1	2,9	6,8	14	76
	06-04-25	0,08	110	0,25	2,6	3,0	5,0	5,5	47
	06-06-07	0,02	670	0,02	1,7	0,45	17	5,7	170
	06-08-22	e.d.	3,1	e.d.	9,3	0,04	0,78	110	3,1
	06-10-30	0,01	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	0,08	3,7	0,89
	06-12-12	0,01	0,14	e.d.	e.d.	0,04	0,16	2,6	0,07
	07-02-26	0,16	410	e.d.	9,2	e.d.	42	17	260
	07-04-12	e.d.	17	e.d.	0,17	1,9	2,5	1,3	12
	07-06-27	e.d.	1,2	e.d.	0,01	0,04	17	2,3	0,10
	07-08-23	<0,1	0,77	<0,1	16	<0,1	e.a.	e.a.	0,13

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
	07-09-05	<0,1	66	<0,1	26	<0,1	1,2	e.a.	2,3
	07-09-19	<0,1	82	<0,1	27	<0,1	8,6	e.a.	45
	07-10-24	e.d.	34	0,01	5,3	0,05	4,5	5,8	16
	07-12-05	<0,1	0,82	<0,1	<0,1	<0,1	1,9	e.a.	0,34
	07-12-19	e.d.	10	e.d.	0,14	0,10	6,4	8,6	22
	08-01-30	e.d.	0,78	e.d.	e.d.	e.d.	0,27	e.a.	e.d.
	08-03-04	e.d.	43	e.d.	e.d.	0,10	0,64	6,9	30
	08-04-07	2,4	42	e.d.	28	0,59	6,0	e.a.	30
	08-04-16	4,4	37	e.d.	25	1,7	7,3	e.a.	33
	08-04-30	0,20	2,2	0,20	42	0,45	6,8	e.a.	0,20
08-09-01	14	270	1,4	28	5,2	56	4,7	71	
Dammen	08-05-28	e.d.	3,3	e.d.	58	e.d.	23	e.a.	0,93
	08-06-16	0,59	357	0,56	37	3,0	113	112	298
	08-07-07	3,9	54	0,67	32	1,9	40	e.a.	58
	08-07-24	0,29	3,3	e.d.	83	0,48	40	e.a.	6,8
	08-08-06	0,29	11	e.d.	57	2,1	37	e.a.	21
	08-10-13	0,18	1,7	0,20	25	e.d.	5,4	e.a.	0,17
	08-10-28	e.d.	e.d.	e.d.	15	e.d.	1,4	e.a.	0,15
	08-11-12	0,80	29	e.d.	26	e.d.	3,0	e.a.	0,30
	08-11-25	34	720	29	64	18	80	46	160
08-12-17	e.d.	1,8	0,31	27	0,1	1,9	e.a.	0,46	
Länshålln vatten A	08-07-28	0,40	170	e.d.	56	e.d.	28	e.a.	160
Länshålln vatten B	08-05-28	92	26	99	79	28	95	e.a.	50
Svalövsbäcken	05-04-20	e.d.	0,44	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,09
	05-08-22	0,02	0,16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
Braån A	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån B	05-04-20	e.d.	0,23	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,06
	05-08-22	0,01	0,10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
Braån C	05-04-20	e.d.	0,24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,06
	05-06-15	5,3	0,10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
	05-08-22	e.d.	0,09	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
	05-10-11	e.d.	0,14	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
	05-12-15	e.d.	0,04	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	06-02-28	0,02	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-04-25	e.d.	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	4,3	0,11	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	06-08-22	0,19	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-10-30	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	0,04	e.d.	e.d.	e.d.	0,04	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	0,22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,22	0,03
	07-06-27	0,07	0,14	e.d.	e.d.	e.d.	0,03	e.d.	0,02
	07-08-23	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05
	07-10-24	e.d.	0,10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	07-12-19	0,01	0,09	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	08-03-04	0,02	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-04-16	e.d.	0,10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-05-28	3,1	0,20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,09
	08-06-16	1,5	0,27	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	08-07-07	e.d.	0,19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,06
	08-09-01	0,06	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	08-11-25	e.d.	0,07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
Braån D	05-04-20	e.d.	0,86	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	0,30
	05-06-15	1,7	0,13	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,03
	05-08-22	0,01	0,28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,16
	05-10-11	e.d.	0,18	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-12-15	e.d.	0,08	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
	06-02-28	0,01	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-04-25	e.d.	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	4,2	0,15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	06-08-22	0,17	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,05	e.d.
	06-10-10	0,02	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-10-30	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	0,18	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,06
	07-06-27	0,06	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	0,01

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
	07-08-23	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05
	07-08-28	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1
	07-09-05	<0,1	0,22	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,05
	07-09-13	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	e.a.	<0,05
	07-09-19	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1
	07-09-26	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1
	07-10-24	e.d.	0,09	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	07-12-05	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1
	07-12-19	0,01	0,07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	08-01-30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-03-04	0,02	0,02	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-04-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-04-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-04-30	e.d.	0,16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,07
	08-05-14	e.d.	0,21	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,09
	08-05-28	4,1	0,24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-06-16	2,0	0,30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	08-07-07	0,12	0,16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,06
	08-07-24	e.d.	0,47	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,14
	08-08-06	0,59	0,11	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-09-01	0,07	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	08-10-13	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-10-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-11-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-11-25	e.d.	0,04	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-12-17	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
Braån E	05-04-20	e.d.	0,76	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	0,31
	05-06-15	50	0,16	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	05-08-22	0,01	0,28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,15
	05-10-11	e.d.	0,16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-12-15	e.d.	0,08	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02
	06-02-28	0,02	0,04	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-04-25	e.d.	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	3,8	0,12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	06-08-22	1,6	92	55	e.d.	16	0,05	0,03	0,63

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP
	06-10-10	0,02	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-10-30	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	0,19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	07-06-27	0,06	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	0,04	e.d.	0,02
	07-08-23	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05
	07-10-24	e.d.	0,08	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,04
	07-12-19	0,01	0,07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01
	08-03-04	0,02	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-04-16	e.d.	0,10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	e.d.
	08-05-28	2,3	0,13	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,08
	08-06-16	1,9	0,33	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,05
	08-07-07	0,17	0,28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.	0,11
	08-09-01	0,07	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	08-11-25	e.d.	0,04	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Obsrör 201	05-05-04	e.d.	0,03	0,02	e.d.	0,02	e.d.	e.d.	e.d.
	05-08-22	0,01	0,04	0,01	0,01	e.d.	0,01	e.d.	0,01
	07-08-28	0,30	0,39	0,59	0,48	<0,1	0,76	e.a.	<0,1
	08-04-16	e.d.	0,10	e.d.	0,20	0,20	0,10	e.a.	e.d.
	08-06-16	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-11-25	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.

Förklaring: 4-CPP - 2(4-Klorfenoxi)propionsyra,
*) - Ozonanläggning ej igång

Tabell 13 – Övriga bekämpningsmedel - bentazon, klopyralid, dinoseb, summa övriga pesticider (jfr tabell 14) samt antimon. Halter i µg/l, e.d. – halter under rapporteringsgränsen (0,10 µg/l för klopyralid, 0,01 µg/l för övriga ämnen), e.a. – ej analyserat.

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
Drän vatten	05-05-04	0,06	e.d.	e.d.	0,09	<10
	05-06-15	e.d.	e.d.	e.d.	0,13	2,8
	05-08-22	0,18	e.d.	e.d.	0,06	3,2
	05-10-11	0,18	e.d.	e.d.	0,03	<10
	05-12-15	e.d.	e.d.	0,18	0,15	6,0
	06-02-28	0,03	e.d.	0,04	0,10	10
	06-04-25	0,01	e.d.	0,22	0,14	6,6
	06-06-07	0,02	e.d.	0,04	0,13	3,2
	06-08-22	0,03	e.d.	e.d.	0,12	1,9
	06-10-30	0,06	e.d.	e.d.	0,10	1,6
	06-12-12	0,03	e.d.	0,13	0,17	5,2
	07-02-26	0,04	e.d.	e.d.	0,33	4,2
	07-04-12	0,06	0,62	e.d.	0,22	2,7
	07-06-27	0,09	e.d.	0,06	0,12	2,7
	07-08-23	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-12-19	0,02	e.d.	0,35	0,19	3,3
	08-01-30	e.a.	e.a.	0,14	0,65	e.a.
	08-03-04	0,02	e.d.	0,25	0,14	2,3
	08-04-07	e.a.	e.a.	0,12	1,1	e.a.
	08-04-16	e.a.	e.a.	0,10	e.d.	e.a.
	08-04-30	e.a.	e.a.	0,06	0,52	1,3
	08-05-14	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	e.a.
	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,10	e.d.	6,6
	08-06-16	e.d.	e.d.	0,10	0,13	5,8
	08-07-07	e.a.	e.a.	0,17	1,9	4,4
	08-07-24	e.a.	e.a.	<0,05	0,69	3,5
	08-08-06	e.a.	e.a.	0,36	e.d.	13
	08-09-01	e.d.	0,28	0,34	0,25	8,5
	08-10-13	e.a.	e.a.	<0,05	0,68	2,3
	08-10-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	3,0
08-11-12	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	2,6	
08-11-25	e.d.	e.d.	e.d.	0,10	3,7	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
	08-12-17	e.a.	e.a.	0,41	e.d.	22
Drän vatten samlingsprov (2007)	28/8-5/9	e.a.	e.a.	0,09	e.d.	e.a.
	5-19/9	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	19/9-8/10	e.a.	e.a.	0,29	e.d.	e.a.
	8-24/10	0,03	e.d.	e.d.	0,13	1,8
	24/10-8/11	0,03	e.d.	e.d.	0,05	2,1
	23/11-5/12	e.a.	e.a.	0,18	0,86	e.a.
	5-19/12	0,02	e.d.	0,36	0,13	2,9
Dränv behandlat	08-05-14	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	e.a.
	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,10	e.d.	5,8
	08-06-16*)	e.d.	0,12	e.d.	0,10	4,9
	08-07-08	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	2,2
	08-07-24	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	13
	08-08-06*)	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	12
	08-10-13	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	5,1
	08-10-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	3,0
	08-11-12	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	2,5
	08-11-25	e.d.	e.d.	e.d.	0,09	4,4
Avlopps-vatten	05-04-20	0,04	e.d.	0,03	0,06	13
	05-06-15	0,05	e.d.	e.d.	0,05	10
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	0,05	11
	05-10-11	0,14	e.d.	0,02	0,07	12
	05-12-15	0,07	e.d.	0,02	0,11	6,4
	06-02-28	0,04	e.d.	0,02	0,08	<10
	06-04-25	0,02	e.d.	0,10	0,11	5,8
	06-06-07	0,02	0,14	e.d.	0,07	12
	06-08-22	0,02	e.d.	e.d.	0,10	14
	06-10-30	0,04	e.d.	e.d.	0,08	6,3
	06-12-12	0,03	e.d.	0,12	0,08	5,7
	07-02-26	0,03	e.d.	0,05	0,22	5,2
	07-04-12	0,04	0,38	0,01	0,10	5,3
	07-06-27	0,06	5,7	0,07	0,05	11
	07-08-23	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-09-05	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-09-19	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
	07-10-24	0,03	0,18	e.d.	0,11	5,4
	07-12-05	e.a.	e.a.	0,06	e.d.	e.a.
	07-12-19	0,03	e.d.	0,26	0,10	3,3
	08-01-30	e.a.	e.a.	0,09	0,62	e.a.
	08-03-04	0,02	e.d.	0,06	0,10	9,6
	08-04-07	e.a.	e.a.	0,45	0,90	e.a.
	08-04-16	e.a.	e.a.	0,10	e.d.	e.a.
	08-04-30	e.a.	e.a.	0,07	1,8	28
	08-09-01	0,03	1,3	0,02	0,07	17
Dammen	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,10	e.d.	22
	08-06-16	0,15	e.d.	e.d.	0,04	24
	08-07-07	e.a.	e.a.	<0,05	8,3	14
	08-07-24	e.a.	e.a.	<0,05	5,4	35
	08-08-06	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	37
	08-09-01	0,03	1,3	0,02	0,07	17
	08-10-13	e.a.	e.a.	<0,05	2,6	6,9
	08-10-28	e.a.	e.a.	<0,05	1,0	8,7
	08-11-12	e.a.	e.a.	<0,05	2,0	18
	08-11-25	0,03	e.d.	3,6	0,33	47
	08-12-17	e.a.	e.a.	0,41	1,6	18
Länshålln vatten A	08-07-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	30
Länshålln vatten B	08-05-28	e.a.	e.a.	0,16	e.d.	42
Svalövsbäcken	05-04-20	0,03	e.d.	e.d.	0,02	e.d.
	05-08-22	0,11	e.d.	e.d.	0,25	e.d.
Braån A	05-04-20	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-08-22	0,14	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
Braån B	05-04-20	0,03	e.d.	e.d.	0,02	e.d.
	05-08-22	0,11	e.d.	e.d.	0,14	e.d.
Braån C	05-04-20	0,06	e.d.	e.d.	0,02	e.d.
	05-06-15	0,36	0,27	e.d.	0,93	e.d.
	05-08-22	0,14	e.d.	e.d.	0,14	e.d.
	05-10-11	0,22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-12-15	0,06	e.d.	e.d.	0,56	e.d.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
	06-02-28	0,04	e.d.	e.d.	0,04	e.d.
	06-04-25	0,03	e.d.	e.d.	0,07	e.d.
	06-06-07	0,04	e.d.	e.d.	0,50	e.d.
	06-08-22	0,18	e.d.	e.d.	0,13	e.d.
	06-10-30	0,05	e.d.	e.d.	0,49	e.d.
	06-12-12	0,03	e.d.	e.d.	0,21	e.d.
	07-02-26	0,03	e.d.	e.d.	0,13	e.d.
	07-04-12	0,04	e.d.	e.d.	0,17	e.d.
	07-06-27	0,11	e.d.	e.d.	0,30	e.d.
	07-08-23	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-10-24	0,03	e.d.	e.d.	0,35	e.d.
	07-12-19	0,02	e.d.	e.d.	0,13	e.d.
	08-03-04	0,02	e.d.	0,02	0,16	e.d.
	08-04-16	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,13
	08-06-16	0,05	e.d.	e.d.	0,31	<1
	08-07-07	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,19
	08-09-01	0,08	e.d.	e.d.	0,07	<1
	08-11-25	0,02	e.d.	e.d.	0,12	<1
Braån D	05-04-20	0,06	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	05-06-15	0,39	0,12	e.d.	0,67	e.d.
	05-08-22	0,16	e.d.	e.d.	0,16	e.d.
	05-10-11	0,20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-12-15	0,06	e.d.	e.d.	0,86	e.d.
	06-02-28	0,04	e.d.	e.d.	0,02	e.d.
	06-04-25	0,03	e.d.	e.d.	0,08	e.d.
	06-06-07	0,04	e.d.	e.d.	0,60	e.d.
	06-08-22	0,19	e.d.	e.d.	0,12	e.d.
	06-10-10	0,04	e.d.	e.d.	0,27	e.d.
	06-10-30	0,05	e.d.	e.d.	0,49	e.d.
	06-12-12	0,03	e.d.	e.d.	0,23	e.d.
	07-02-26	0,03	e.d.	e.d.	0,11	e.d.
	07-04-12	0,03	e.d.	e.d.	0,32	e.d.
	07-06-27	0,10	e.d.	e.d.	0,39	e.d.
	07-08-23	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
	07-08-28	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	07-09-05	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-09-13	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-09-19	e.a.	e.a.	<0,1	e.a.	e.a.
	07-09-26	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	07-10-24	0,03	e.d.	e.d.	0,34	e.d.
	07-12-05	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	07-12-19	0,02	e.d.	0,01	0,13	e.d.
	08-01-30	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	e.a.
	08-03-04	0,02	e.d.	0,01	0,14	e.d.
	08-04-07	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	08-04-16	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	08-04-30	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	e.a.
	08-05-14	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	e.a.
	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,10	e.d.	0,14
	08-06-16	0,06	0,71	e.d.	0,32	<1
	08-07-07	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,16
	08-07-24	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,21
	08-08-06	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,23
	08-09-01	0,08	e.d.	e.d.	0,08	<1
	08-10-13	e.a.	e.a.	<0,10	e.d.	0,13
	08-10-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,19
	08-11-12	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,15
	08-11-25	0,02	e.d.	e.d.	0,16	<1
	08-12-17	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,13
Braån E	05-04-20	0,07	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	05-06-15	0,61	1,9	e.d.	3,3	e.d.
	05-08-22	0,16	e.d.	e.d.	0,16	e.d.
	05-10-11	0,17	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-12-15	0,06	e.d.	e.d.	2,1	e.d.
	06-02-28	0,04	e.d.	e.d.	0,04	e.d.
	06-04-25	0,03	e.d.	e.d.	0,08	e.d.
	06-06-07	0,04	e.d.	e.d.	0,48	e.d.
	06-08-22	0,15	e.d.	e.d.	0,13	e.d.
	06-10-10	0,04	e.d.	e.d.	0,13	e.d.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Övriga pesticider	Antimon
	06-10-30	0,05	e.d.	e.d.	0,45	e.d.
	06-12-12	0,03	e.d.	e.d.	0,27	e.d.
	07-02-26	0,03	e.d.	e.d.	0,15	e.d.
	07-04-12	0,04	e.d.	e.d.	0,15	e.d.
	07-06-27	0,14	e.d.	e.d.	0,44	e.d.
	07-08-23	e.a.	e.a.	<0,05	e.a.	e.a.
	07-10-24	0,03	e.d.	e.d.	0,29	e.d.
	07-12-19	0,02	e.d.	0,01	0,09	e.d.
	08-03-04	0,02	e.d.	0,01	0,08	e.d.
	08-04-16	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	08-05-28	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,15
	08-06-16	0,05	0,65	e.d.	0,35	<1
	08-07-07	e.a.	e.a.	<0,05	e.d.	0,18
	08-09-01	0,08	e.d.	e.d.	0,09	<1
	08-11-25	0,02	e.d.	e.d.	0,16	<1
Obsrör 201	05-05-04	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-08-28	e.a.	e.a.	<0,1	e.a.	e.a.
	08-04-16	e.a.	e.a.	<0,1	e.d.	e.a.
	08-06-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	<1
	08-11-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	<1

*) Ozonanläggning ej igång.

Tabell 14. Övriga pesticider som har påvisats.

Tot – totalt antal analyser; Påv – antalet tillfällen då ämnet har påvisats; Max – ämnets maximihalt (µg/l)

Ämne	Dräneringsvatten			Dräneringsvatten behandlat		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
2,6-Diklorbenzamid	19	15	0,06	2	0	
Diuron	19	19	0,21	2	0	
Imazapyr	19	18	0,10	2	1	0,05
loxynil	19	1	0,01	2	0	
Isoproturon	19	1	0,01	2	0	
Kvinmerac	19	7	0,08	2	2	0,10
4-Nitrofenol	19	1	0,04	2	0	

Ämne	Dräneringsvatten			Dräneringsvatten behandlat		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
Iprodion	19	1	0,02	2	0	
2,6-Diklorbenzosyra	19	1	0,01	2	0	
Metamitron	19	3	0,05	2	0	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	19	2	0,08	2	0	
2,4-DB	13	1	0,62	8	0	
MCPB	13	6	1,3	8	0	

Ämne	Avloppsvatten			Dammen			201		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
2,6-Diklorbenzamid	18	15	0,02	2	2	0,08	3	0	
Diuron	18	17	0,06	2	2	0,25	3	0	
Imazapyr	18	16	0,06	2	0		3	0	
DNOC	18	7	0,03	2	0		3	0	
Kvinmerac	18	7	0,03	2	0		3	0	
4-Nitrofenol	18	2	0,05	2	0		3	0	
Metamitron	18	2		2	0		3	0	
Pendimetalin	18	1		2	0		3	0	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	18	2	0,07	2	0		3	0	
2,4-DB	5	0		8	3	6,1	3	0	
MCPB	5	3	1,8	8	6	2,2	3	0	

Ämne	Braån C			Braån D			Braån E		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
2,6-Diklorbenzamid	20	11	0,02	21	13	0,03	21	13	0,02
Diuron	20	1	0,01	21	1	0,01	21	1	0,01
DNOC	20	2	0,06	21	2	0,05	21	1	0,05
Kvinmerac	20	17	0,27	21	17	0,26	21	17	0,21
4-Nitrofenol	20	1	0,01	21	0		21	1	0,01
Izoproturon	20	17	0,33	21	19	0,33	21	18	0,31
Kloridazon	20	3	0,10	21	3	0,08	21	3	0,29
Metamitron	20	5	0,50	21	6	0,40	21	5	2,3
Propiconazol	20	4	0,15	21	4	0,14	21	4	0,14
Azoxystrobin	20	0		21	1	0,01	21	1	0,01

ra02s 2005-02-10

Ämne	Braån C			Braån D			Braån E		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
DMST	20	0		21	0		21	1	0,01
Etofumesat	20	2	0,05	21	2	0,05	21	2	0,12
Fenpropimorf	20	1	0,02	21	1	0,02	21	1	0,04
Iprodion	20	1	0,41	21	1	0,62	21	1	1,8
Metazaklor	20	1	0,04	21	2	0,04	21	1	0,03
Pirimikarb	20	1	0,01	21	0		21	0	
Terbutylazin	20	1	0,01	21	1	0,01	21	1	0,01
Terbutylazin-2-hydroxy	20	0		21	1	0,02	21	1	0,01
Terbutylazin-desetyl	20	0		21	1	0,01	21	0	
Propyzamid	20	1	0,13	21	1	0,30	21	1	0,13
Fluroxipyr	20	2	0,19	21	2	0,25	21	2	0,72
2,4-DB	3	0		16	0		3	0	
MCPB	3	0		16	0		3	0	

Ämne	Svalövsbäcken			Braån A			Braån B		
	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max	Tot	Påv	Max
2,6-Diklorbenzamid	2	1	0,02	2	1	0,01	2	1	0,02
4-Nitrofenol	2	1	0,10	2	0		2	1	0,01
Izoproturon	2	2	0,05	2	0		2	2	0,03
Kloridazon	2	1	0,07	2	0		2	1	0,04
Propiconazol	2	1	0,02	2	0		2	1	0,01
Etofumesat	2	1	0,02	2	0		2	1	0,02
Pirimikarb	2	1	0,01	2	0		2	1	0,01
Terbutylazin	2	1	0,02	2	0		2	1	0,01

Tabell 15 – Klorfenoler och klorresoler (klormetylfenoler). Totalhalter i µg/l, e.a. – ej analyserad, e.d. – halter under rapporteringsgränsen 0,01 µg/l.

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
Drän vatten	05-05-04	0,56	0,41	0,05	e.d.	e.d.	23	e.a.
	05-06-15	3,1	8,9	0,04	0,02	e.d.	0,44	e.a.
	05-08-22	0,49	0,83	0,05	e.d.	e.d.	33	3,5
	05-10-11	0,62	1,0	0,02	e.d.	e.d.	0,31	e.a.
	05-12-15	e.d.	0,54	0,05	e.d.	e.d.	e.d.	0,53
	06-02-28	430	1 500	73	e.d.	e.d.	1 600	5 500
	06-04-25	0,31	1,7	0,16	0,07	e.d.	e.d.	5,1
	06-06-07	0,26	2,8	0,11	0,02	e.d.	0,20	6,9
	06-08-22	0,49	0,88	e.d.	e.d.	e.d.	1,2	4,1
	06-10-30	1,3	3,0	0,11	e.d.	e.d.	17	5,0
	06-12-12	1,5	9,5	2,2	0,10	e.d.	45	8,1
	07-02-26	8,2	10,8	1,0	0,02	e.d.	81	11
	07-04-12	2,8	5,2	0,36	e.d.	e.d.	0,28	2,2
	07-06-27	0,82	2,5	0,25	e.d.	e.d.	34	6,6
	07-08-23	1,0	1,4	0,26	e.d.	e.d.	17	4,3
	07-12-19	0,85	1,7	0,16	e.d.	e.d.	16	3,0
	08-01-30	2,0	3,7	0,21	e.d.	e.d.	44	0,01
	08-03-04	0,80	0,93	0,12	0,07	0,04	25	2,9
	08-04-07	1,2	2,0	e.d.	e.d.	e.d.	7,2	3,4
	08-04-16	1,5	2,8	0,29	e.d.	e.d.	37	2,4
	08-04-30	1,2	0,91	e.d.	e.d.	e.d.	4,3	1,2
	08-05-14	1,0	0,34	e.d.	e.d.	e.d.	7,6	2,3
	08-05-28	1,5	0,78	e.d.	e.d.	e.d.	8,3	3,6
	08-06-16	0,24	1,6	0,02	e.d.	e.d.	0,22	1,4
	08-07-07	1,6	1,7	0,23	e.d.	e.d.	33	1,8
	08-07-24	0,10	2,5	e.d.	e.d.	e.d.	0,08	2,3
	08-08-06	0,16	1,6	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,67
	08-09-01	0,04	0,90	0,08	0,02	e.d.	0,02	0,38
	08-10-13	0,15	1,1	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,53
	08-10-28	e.d.	0,16	e.d.	e.d.	e.d.	0,94	0,23
08-11-12	e.d.	0,34	0,35	e.d.	e.d.	1,9	0,13	
08-11-25	3,2	0,77	0,02	e.d.	e.d.	17	15	
08-12-17	0,89	5,2	67	1,1	0,14	e.d.	1,1	
Drän vatten samlingsprov	28/8-5/9	1,5	2,3	0,23	e.d.	e.d.	18	2,5
	5-19/9	0,19	3,6	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	1,7
	19/9-8/10	0,27	7,1	e.d.	e.d.	e.d.	0,19	1,6

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
(2007)	8-24/10	0,07	5,5	0,25	0,01	e.d.	0,04	0,50
	24/10-8/11	0,01	5,2	0,11	0,01	e.d.	0,03	0,08
	23/11-5/12	1,3	0,4	e.d.	e.d.	e.d.	0,23	0,77
	5-19/12	0,02	3,9	0,10	e.d.	e.d.	0,05	0,24
Dränv behandlat	08-05-14	3,0	0,22	e.d.	e.d.	e.d.	3,4	e.d.
	08-05-28	5,3	0,35	e.d.	e.d.	e.d.	9,2	e.d.
	08-06-16*)	0,15	0,02	0,02	e.d.	e.d.	0,40	e.d.
	08-07-08	0,94	0,42	e.d.	e.d.	e.d.	11	0,15
	08-07-24	2,8	0,19	0,03	e.d.	e.d.	3,2	0,05
	08-08-06*)	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,13	e.d.
	08-10-13	2,7	0,24	e.d.	e.d.	e.d.	4,0	e.d.
	08-10-28	0,41	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,52	e.d.
	08-11-12	0,64	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,52	e.d.
	08-11-25	1,4	0,16	0,05	e.d.	e.d.	1,5	0,04
Avlopps-vatten	05-04-20	0,04	0,55	0,03	e.d.	e.d.	0,02	e.a.
	05-06-15	0,07	1,5	0,02	0,02	e.d.	0,04	e.a.
	05-08-22	0,13	1,9	0,03	e.d.	e.d.	0,03	0,03
	05-10-11	5,4	3,6	0,14	e.d.	e.d.	9,50	e.a.
	05-12-15	0,08	4,1	0,19	e.d.	e.d.	e.d.	6,4
	06-02-28	950	2 700	130	e.d.	e.d.	690	2 400
	06-04-25	2,0	3,5	0,15	0,04	e.d.	e.d.	0,84
	06-06-07	5,7	6,9	0,15	0,02	e.d.	e.d.	0,70
	06-08-22	0,05	1,2	0,03	e.d.	e.d.	0,04	0,19
	06-10-30	e.d.	2,8	0,07	e.d.	e.d.	0,66	0,33
	06-12-12	e.d.	2,3	0,43	0,02	e.d.	e.d.	0,26
	07-02-26	e.d.	2,9	0,27	0,10	e.d.	0,06	0,83
	07-04-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-06-27	e.d.	4,2	0,28	e.d.	e.d.	0,43	0,35
	07-08-23	e.d.	4,6	0,55	e.d.	e.d.	e.d.	0,73
	07-09-05	e.d.	5,6	0,31	e.d.	e.d.	0,36	0,51
	07-09-19	e.d.	1,5	0,18	e.d.	e.d.	0,89	0,40
	07-10-24	0,29	4,5	0,25	0,03	e.d.	e.d.	1,1
	07-12-05	5,1	6,3	0,16	e.d.	e.d.	1,2	0,83
	07-12-19	0,02	4,8	0,09	e.d.	e.d.	0,37	1,5
08-03-04	0,33	3,0	0,05	0,09	0,04	0,05	0,27	
08-04-07	3,9	4,2	0,60	e.d.	e.d.	0,24	0,39	
08-04-16	1,3	3,7	1,4	e.d.	e.d.	1,0	0,57	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
	08-04-30	e.d.	11	0,90	e.d.	e.d.	0,21	0,58
	08-09-01	1,5	16	1,9	0,03	e.d.	0,06	0,38
Dammen	08-05-28	54	22	1,8	e.d.	e.d.	1,3	1,4
	08-06-16	0,18	12	0,41	e.d.	e.d.	e.d.	0,47
	08-07-07	3,6	4,4	0,97	e.d.	e.d.	6,2	1,6
	08-07-24	0,79	24	2,2	e.d.	e.d.	1,2	1,3
	08-08-06	1,6	8,5	0,75	e.d.	e.d.	0,53	0,83
	08-09-01	1,5	16	1,9	0,03	e.d.	0,06	0,38
	08-10-13	e.d.	7,3	0,41	e.d.	e.d.	e.d.	6,9
	08-10-28	e.d.	2,8	0,14	e.d.	e.d.	e.d.	0,57
	08-11-12	e.d.	17	0,71	e.d.	e.d.	1,1	2,8
	08-11-25	0,02	32	18	1,7	0,14	e.d.	14
08-12-17	e.d.	18	2,6	0,14	e.d.	e.d.	3,0	
Länshålln vatten A	08-07-28	2,6	1,5	0,11	e.d.	e.d.	19	19
Länshålln vatten B	08-05-28	180	140	35	0,71	e.d.	740	55
Svalövsbäcken	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån A	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	0,03	e.d.	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån B	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån C	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.a.
	05-06-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-10-11	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02	e.a.
	05-12-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-02-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,20
	06-04-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-10-30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-06-27	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
07-08-23	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
	07-10-24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-12-19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-03-04	e.d.	e.d.	e.d.	0,13	0,03	e.d.	e.d.
	08-04-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-05-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-06-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-07-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,32	e.d.
	08-09-01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	08-11-25	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån D	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02	0,01	e.a.
	05-06-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-10-11	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.a.
	05-12-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-02-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,24
	06-04-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-10-10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.
	06-10-30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-06-27	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-08-23	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-08-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-09-05	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-09-13	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-09-19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-09-26	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-10-24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-12-19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-03-04	e.d.	e.d.	e.d.	0,12	0,03	e.d.	e.d.
	08-04-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-04-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-04-30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-05-14	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
	08-05-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-06-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-07-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	1,2	e.d.
	08-07-24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-08-06	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-09-01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	08-10-13	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-10-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-11-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-11-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Braån E	05-04-20	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.a.
	05-06-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	05-10-11	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,02	e.a.
	05-12-15	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-02-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,08
	06-04-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-06-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-08-22	0,44	0,03	0,62	0,02	e.d.	0,16	0,06
	06-10-10	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.a.
	06-10-30	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	06-12-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-02-26	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-04-12	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-06-27	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-08-23	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-10-24	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	07-12-19	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-03-04	e.d.	e.d.	e.d.	0,12	0,04	e.d.	e.d.
	08-04-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-05-28	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-06-16	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-07-07	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,35	e.d.
	08-09-01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.
	08-11-25	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
Obsrör 201	05-05-04	e.d.	0,06	0,02	e.d.	0,01	0,18	e.a.
	05-08-22	e.d.	e.d.	0,03	0,05	e.d.	0,03	e.a.

ra02s 2005-02-10

Punkt	Datum	Monoklorfenoler	Diklorfenoler	Triklorfenoler	Tetraklorfenoler	Pentaklorfenol	4-klor-2-metylfenol	6-klor-2-metylfenol
	07-08-28	e.d.	0,42	1,5	e.d.	e.d.	0,81	e.d.
	08-04-16	e.d.	0,23	e.d.	e.d.	e.d.	0,32	e.d.
	08-06-16	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.
	08-11-25	e.d.	0,03	e.d.	e.d.	e.d.	0,09	e.d.

*) Ozonanläggning ej igång.

Tabell 16 – Grunddämnena, totalhalt organiskt kol (TOC) och dioxiner. Halter av TOC i mg/l, dioxiner i TCDD-ekvivalenter (ng/kg TS), övriga ämnen i µg/l, e.a. – ej analyserat.

Ämne	Dräneringsvatten								
	2005-05-04	2005-10-11	2006-04-25	2006-10-30	2007-04-12	2007-10-24	2008-04-30	2008-06-16	2008-11-25
Arsenik	<2	0,92	2,0	2,4	2,4	1,7	4,5	6,6	2,2
Kadmium	<0,2	<0,04	<0,1	<0,1	<0,1	0,15	0,007	<0,1	<0,1
Krom	<2	<2	<1	<1	<1	<1	0,31	<1	<1
Koppar	<2	<2	1,9	<1	1,3	1,6	0,61	1,8	2,0
Kvicksilver	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,002	e.a.	e.a.
Nickel	2,6	4,2	3,0	1,6	2,1	2,9	2,4	4,7	2,0
Bly	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,32	0,65	0,57
Zink	<10	<10	3,1	1,6	<5	<5	1,4	<5	<5
TOC	13	14	8,6	9,7	10	7,8	e.a.	7,9	6,3
Dioxiner (WHO TEQ)	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0,003	e.a.	e.a.

Ämne	Avloppsvatten							Dränv behandlat	
	2005-04-20	2005-10-11	2006-04-25	2006-10-30	2007-04-12	2007-10-24	2008-04-30	2008-06-16	2008-11-25
Arsenik	1,5	2,0	1,2	1,3	1,5	1,3	2,1	1,5	4,9
Kadmium	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,009	<0,1	<0,1
Krom	1,5	7,0	<1	<1	<1	<1	0,26	<1	<1
Koppar	6,5	2,4	1,6	<1	1,9	<1	1,1	1,8	3,5
Kvicksilver	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,002	e.a.	e.a.
Nickel	13	8,8	2,6	2,0	2,7	2,2	3,4	5,8	2,6
Bly	1,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,41	<0,5	1,6
Zink	61	47	1,6	<50	<5	<5	0,99	<5	<5

Ämne	Avloppsvatten							Dränv behandlat	
	2005-04-20	2005-10-11	2006-04-25	2006-10-30	2007-04-12	2007-10-24	2008-04-30	2008-06-16	2008-11-25
TOC	11	15	14	9,3	7,6	9,2	e.a.	e.a.	6,2
Dioxiner (WHO TEQ)	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	0,005	e.a.	e.a.

Tabell 17 – Fysikalisk-kemiska analyser. Halter i mg/l om ej annat anges.

Ämne	Dräneringsvatten								
	05-05-04	05-10-11	06-04-25	06-10-30	07-04-12	07-10-24	08-06-16	08-11-25	
Turbiditet (FNU)	13	2,5	11	38	1,2	1,1	7,0	13	
Lukt styrka vid 20°C	Stark	Stark	Svag	Stark	Tydlig	Tydlig	Svag	Tydlig	
Lukt art	Unken	Obe-stämnd	Sötaktig	Stick-ande	Stick-ande	Kem liknande	Obe-stämnd	Kem liknande	
Färgtal (mg PT/l)	27	45	18	89	26	29	44	40	
COD-Mn	9,7	11	5,4	7,3	7,0	5,9	6,0	4,5	
pH	7,2	7,6	7,4	7,1	7,3	8,1	7,1	7,1	
Alkalinitet (mg HCO ₃ /l)	690	680	540	550	590	540	620	490	
Konduktivitet (mS/m)	279	290	150	152	195	148	180	120	
Hårdhet total (°dH)	40	40	30	24	29	20	28	25	
Ammonium-kväve	1,5	3,1	0,68	1,0	1,0	0,69	0,51	0,53	
Nitrat-kväve	<0,1	<0,1	0,14	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,10	
Nitrit-kväve	0,010	0,004	0,007	<0,002	0,002	0,025	0,008	0,002	
Fosfatfosfor	0,037	0,050	0,010	0,24	0,022	0,10	0,16	0,071	
Fluorid	0,36	0,39	0,21	0,49	0,39	0,49	0,52	0,46	
Klorid	300	310	140	140	180	120	210	57	
Sulfat	690	670	340	270	440	280	240	200	
Kalcium	260	260	190	150	180	120	170	160	
Magnesium	15	16	15	12	15	15	19	10	
Järn	0,021	<0,02	2,2	3,2	3,1	0,82	2,4	1,9	
Mangan	1,2	1,3	1,0	1,0	1,0	0,76	0,86	1,0	
Kalium	10	11	7,5	8,7	10	8,0	8,9	7,0	
Natrium	360	420	190	190	240	160	240	110	

ra02s 2005-02-10

Ämne	Avloppsvatten						Dränv behandlat	
	05-04-20	05-10-11	06-04-25	06-10-30	07-04-12	07-10-24	08-06-16	08-11-25
Turbiditet (FNU)	2,9	7,1	5,9	8,0	0,59	1,0	2,3	52
Lukt styrka vid 20°C	Ingen	Svag	Svag	Svag	Tydlig	Tydlig	Ingen	Svag
Lukt art	-	Obe- stämd	Mossa	Stic- kande	Jord- liknande	Kem- liknande	-	Obe- stämd
Färgtal (mg PT/l)	25	50	34	40	29	41	29	8,0
COD-Mn	10	16	8,8	5,5	7,3	9,9	4,0	3,9
pH	7,9	8,1	8,2	8,1	8,2	8,0	7,4	7,0
Alkalinitet (mg HCO ₃ /l)	520	520	440	490	520	510	600	500
Konduktivitet (mS/m)	215	256	150	142	180	152	180	130
Hårdhet total (°dH)	33	28	27	24	32	22	29	28
Ammonium-kväve	0,16	0,031	0,10	0,05	0,16	0,33	0,27	0,45
Nitrat-kväve	0,17	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,20	0,11
Nitrit-kväve	0,023	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	<0,002	0,003	<0,002
Fosfatfosfor	0,057	0,050	0,008	0,044	0,045	0,10	0,078	0,031
Fluorid	0,36	0,34	0,41	0,43	0,37	0,48	0,48	0,43
Klorid	230	310	130	140	150	120	190	62
Sulfat	460	550	380	290	470	320	260	250
Kalcium	210	170	170	150	200	130	180	180
Magnesium	17	18	14	13	16	15	18	11
Järn	1,6	0,34	0,55	0,54	0,31	0,58	0,81	8,3
Mangan	0,40	0,23	0,40	0,30	0,31	0,27	0,66	0,94
Kalium	10	12	7,8	8,3	11	8,8	9,5	7,1
Natrium	330	440	190	210	250	180	250	110

Tabell 18 – Sammanställning av sedimentanalyser från Braån (2005-05-04 och 2007-05-21) samt samlingsprov från dammen (YT4, 2007-05-21 och 2008-05-16). Halter av dioxiner anges i TCDD-ekvivalenter (ng/kg TS), TOC, glödförlust och från glödförlusten beräknad totalhalt organiskt kol anges i % TS, övriga ämnen anges i mg/kg TS, e.d. –halter under rapporteringsgränserna (<0,005 mg/kg TS för klorfenoler och klorkresol, <0,01 mg/kg för summa PCB), e.a. – ej analyserat.

Ämne / ämnesgrupp	Braån 1		Braån 2		Braån 3		Braån 4		YT4		
	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2007	2008 D. 1	2008 D. 2
Klorfenoler	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,01	e.d.	e.d.	e.d.	0,2	e.d.	e.d.
Klorkresoler	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,017	e.d.	e.d.	e.d.	1,2	0,82	0,48
Fenoxisyror	e.d.	e.d.	e.d.	e.d.	0,029	e.d.	e.d.	e.d.	0,57	0,33	e.d.
Summa PCB (7 st)	e.d.	e.a.	e.d.	e.a.	e.d.	e.a.	e.d.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Dioxiner (WHO TEQ)	2,2	0,08	0,65	0,15	2,8	0,16	0,62	0,09	190	1300	720
TOC	1,5	0,55	1,5	1,4	1,5	1,5	1,6	0,64	2,8	e.a.	e.a.
Glödförlust	2,7	1,2	2,6	2,9	2,7	3,7	2,9	1,9	6,4	e.a.	e.a.
Kol	1,1	e.a.	1,3	e.a.	1,7	e.a.	1,5	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Arsenik	<2,5	<3	<2,6	<3	<2,5	4,0	<2,5	<3	5,3	5,4	12
Kadmium	<0,25	<0,1	<0,26	0,17	0,26	0,28	0,25	0,14	0,49	0,43	0,53
Kobolt	2,3	1,5	3,0	3,1	2,9	4,1	2,9	2,4	8,6	5,6	6,6
Krom	4,8	3,6	6,3	9,9	6,5	12	5,5	5,5	40	27	31
Koppar	5,4	3,0	6,8	9,9	7,6	13	6,1	5,3	28	19	21
Kvicksilver	<0,05	<1	<0,05	<1	<0,05	<1	<0,05	<1	<1	e.a.	e.a.
Nickel	4,0	3,5	5,1	7,3	5,0	10	5,0	5,0	22	17	20
Bly	5,4	4,5	5,4	10	6,4	48	5,0	6,4	24	15	17
Antimon HNO ₃	<1,3	<3	<1,3	<3	<1,2	<3	<1,2	<3	5,5	e.a.	e.a.
Antimon kungsv	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.-	61	49
Tenn	<0,32	e.a.	<0,32	e.a.	<0,31	e.a.	<0,31	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Vanadin	7,2	5,4	9,1	15	9,1	17	8,2	9,9	50	30	38
Zink	27	18	33	43	39	61	33	32	115	82	91
Torrsubstans (TS, %)	70,6	74,7	70,4	70,5	72,2	70,1	72,2	76,5	45,3	54,3	41,2

4 Kommentarer

Nedan kommenteras i första hand förändringar som skett under 2008, i samband med efterbehandlingsåtgärderna. För övriga kommentarer hänvisas till de tidigare lägesrapporterna.

4.1 Nivåvariationer

Under april 2008, i samband med saneringsarbetena, skedde schaktning under grundvattenytan varför länsumpning påbörjades. Först länsumpades saneringsområde B, öster om dammen, därefter saneringsområde A söder om dammen (fr o m juni 2008), och till sist saneringsområde C längst i öster. Länsumpningen inom saneringsområde C skedde endast kortvarigt i samband med schaktarbeten. I övriga saneringsområden skedde länsumpningen (med kortare uppehåll främst under några veckor i augusti 2008 samt vid tillfälliga problem med pumparnas elförsörjning) fram till 2008-12-09 då samtliga länshållningspumpar stängdes av.

Förutom länshållningen avsänktes under 2008 nivåerna i dräneringssystemet och i dammen.

Den samlade effekten av länshållningen och nivåregleringarna har medfört låga grundvattennivåer i de flesta mätpunkterna. Under sommaren 2008 inträffade dessutom en generell nivåsenkning inom området som en följd av torrväder, vilket gör det svårt att särskilja effekten av de enskilda åtgärderna.

Det djupare magasinet (punkt 201, som är nedförd i berggrunden till ett totaldjup av 18 m) uppvisar nästan genomgående något högre nivåer än det ytligare grundvattnet. Ingen påverkan av pumpningen, schaktarbetena eller nivåförändringarna i dammen har observerats.

Inom det södra området (S5) har grundvattennivåerna legat klart högre än inom det norra området (den avvikande punkten JW8 har dock legat högre än S5 vid enstaka tillfällen). Nivåvariationerna har varit små.

4.2 Pumpade vattenmängder

Medelflödet av det dräneringsvatten som pumpas till dammen var ca 50 m³/d under 2005, ca 100 m³/d under 2006 och ca 200 m³/d under

2007. Från dammen till Landskrona pumpades i genomsnitt 115 m³/d. Även här var flödena lägst under 2005 och högst under 2007.

Under 2008 har nivåerna sänkts i dammen och dräneringssystemet i samband med saneringsarbetena. De pumpade mängderna är dock något lägre än under 2007, som en följd av låg nederbörd.

Den totala mängden länshållningsvatten som pumpades under 2008 till dammen uppskattas grovt till 8 000-11 000 m³ vilket motsvarar ett medelflöde på 30-40 m³ per dygn.

4.3 Dräneringsvattnets beskaffenhet

Under efterbehandlingsperioden april-oktober 2008 började halterna av föroreningar i dräneringsvattnets att sjunka. Detta framgår tydligt av medelvärden i tabell 19: Haltminskningen är mest påtaglig för fenoxisyror och klorfenoler. Endast dinoseb uppvisar inte någon haltminskning under denna period. De två sista provtagningarna under 2008 uppvisar stigande halter av fenoxisyror (den 25 november) respektive klorfenoler (den 17 december). Detta kan antingen bero på grävningens arbeten inom södra delar av det norra saneringsområdet (i omedelbar närhet av dräneringsledningarna), eller på inverkan av länshållningsvatten från områden söder om järnvägen (under december månad, se kapitel 4.7). Totalhalten föroreningar är dock fortfarande betydligt lägre än under 2007 – april 2008.

Tabell 19. Medelhalter i dräneringsvatten under 2007-2008 (halter i µg/l).

Period	Summa fenoxisyror	Summa klorfenoler	Summa klorkresoler	Dinoseb
2007	990	7,5	35	0,10
Jan-apr 2008	370	3,0	21	0,13
Maj-aug 2008	170	2,2	10	0,12
Sept-okt 2008	5,5	0,82	0,70	0,13
2008-11-25	115	4,0	32	0,10
2008-12-17	1,9	75	1,1	0,41

Under maj 2008 stängdes av pumpen från dräneringssystemet till dammen, och dräneringsvattnet började istället pumpas till

ozonbehandlingen (se avsnitt 4.5). Denna pumpning har dock avstannat vid några tillfällen som en följd av tekniska problem. Detta har bl a påverkat provtagningsresultaten den 2008-09-01 då dräneringsvattnet uppvisar låga föroreningshalter, och vattnets konduktivitet är betydligt lägre än genomsnittet. Vid detta tillfälle skedde ingen pumpning från dräneringssystemet, och provet togs i det stillastående vattnet i dräneringsbrunnen.

4.4 Avloppsvattnets beskaffenhet

Under 2008 uttogs prov på avloppsvatten endast vid fem tillfällen, varav fyra prov har tagits före saneringsperiodens start (mars-april 2008) och ett prov 2008-09-01 då ozonanläggningen var tillfälligt nedmonterad.

Fr.o.m. 2008-05-28 sker ingen provtagning av avloppsvatten. I stället tas prov på det ozonbehandlade dräneringsvattnet, som utgör huvuddelen av det vatten som avleds från området till det kommunala avlopps nätet, samt prov direkt i dammen.

4.5 Ozonbehandlat dräneringsvatten

Under maj 2008 startades ett fullskaleförsök med ozonbehandling av avloppsvatten. Vatten till behandlingen tas direkt i dräneringsbrunnen, ozonbehandlas i ett flerstegssystem, och släpps ut i avloppsbrunnen (den tidigare provtagningspunkten för avloppsvatten). Provet som benämns "Dräneringsvatten behandlat" tas ut i utloppet från reningsanläggningen.

Hittills uppnådda resultat från ozonbehandlingen redovisas i SWECO Environment, 2008b. Behandlingsresultatet med avseende på de dominerande föroreningarna, fenoxysyror, var under inkörningsperioden (maj-augusti 2008) mycket högt, i medeltal ca 95%. Reduktionen har dock varierat en del under perioden, och tycks minska med minskande halter i inkommande vatten. Klorkresolhalterna minskade under samma period med ca 50%, medan klorfenolerhalterna uppvisade endast måttliga förändringar.

4.6 Dammvatten

Tidigare prov benämnda Avloppsvatten utgjordes av vatten som pumpades från dammen till kommunens avloppsledningsnät.

Proven av dammvattnet uppvisar något avvikande karaktär jämfört med prov benämnda Avloppsvatten från närmast föregående period, bl.a. med avseende på syre (upptill 200% syresättning), och vid några tillfällen även högre halter av fenoxisyrornas nedbrytningsprodukter klorfenoler (upp till 60 µg/l). Proven tas som stickprov vid dammens yta, och är bl.a. påverkade av länshållningsvatten medan de tidigare proverna är tagna direkt i utloppsledningen.

4.7 Länshållningsvatten

Under april 2008, i samband med schaktningsarbeten inom saneringsområde B började länspumpning från schaktgropen till dammen. Stickprov av detta vatten från 2008-05-28 uppvisade följande halter: fenoxisyror 470 µg/l, dinoseb 0,2 µg/l, klorfenoler 360 µg/l, klorkresoler 800 µg/l samt antimon 42 µg/l.

Stickprov av länshållningsvatten från saneringsområde A taget 2008-07-28 uppvisade följande halter: fenoxisyror 410 µg/l, klorfenoler 4,2 µg/l, klorkresoler 38 µg/l samt antimon 30 µg/l. Dinoseb påvisades inte.

Länshållningsvatten från de båda områdena uppvisade således ungefär lika höga halter av fenoxisyror och antimon samt låga dinosebhalter, medan halterna av klorfenoler och klorkresoler var betydligt högre i vatten från saneringsområde B jämfört med område A.

I början av december 2008 påbörjades överpumpning av vatten från saneringsområdena söder om järnvägen direkt in i det norra dräneringssystemet. Den 2009-01-08 utfördes två analyser av detta vatten (benämnda Länsvatten D1 och Länsvatten D4). Det ena provet (D1) uppvisade 5,1 µg/l fenoxisyror och omkring 2 ● 30g/l av klorfenoler och klorkresoler. Det andra provet (D4, vatten under betsvämmorna) uppvisade höga halter av alla BT Kemi-typiska ämnen (fenoxisyror 33 000 µg/l, klorfenoler 10 000 µg/l, klorkresoler 7 800 µg/l, dinoseb 29 µg/l) samt även närvaro av lösningsmedel, främst xylen (1300 µg/l).

4.8 Påverkan på Braån

Ingen påverkan har noterats på Braån av efterbehandlingsåtgärderna under 2008. Fenoxisyror har vid flera tillfällen noterats i mätbara halter i Braån, men skillnaderna mellan punkter liggande uppströms respektive nedströms BT Kemi-området var små.

4.9 Påverkan på berggrundsvatten

I den bergborrade brunnen 201 har fenoxisyror, klorfenoler och klor-kresoler påvisats. Påvisade totalhalter av fenoxisyror respektive klorfenoler har vid de två provtagningstillfällena under 2005 legat under 0,1 µg/l. Totalhalterna har ökat något under 2007, upp till 2,5 µg/l fenoxisyror, 2 µg/l klorfenoler och 0,8 µg/l klor-kresoler. Under 2008 har halterna åter börjat att sjunka.

4.10 Påverkan på sediment

Under 2008 har ingen sedimentprovtagning i Braån utförts. Provtagning kommer att utföras efter det att efterbehandlingsåtgärderna avslutats.

Påverkan på sediment i dammen har behandlats i en särskild rapport (SWECO Environment, 2008a).

4.11 Påverkan på bottenfauna

Provtagningarna utförda under 2008 har redovisats i två rapporter (Ekologgruppen 2008a och 2008b). Den första provtagningen utfördes den 23 april, några dagar efter det att saneringsarbetena påbörjades. Den andra provtagningen utfördes den 3 oktober, då saneringsarbetena var i full gång. Liksom tidigare uppvisade bottenfaunan likartad sammansättning vid samtliga provtagningspunkter, utan några tecken på högre föroreningspåverkan nedströms BT Kemiområdet.

Referenser

Ekologgruppen, 2008a. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport våren 2008, daterad 2008-06-04.

Ekologgruppen, 2008b. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport hösten 2008, daterad 2008-12-01.

SWECO VIAK, 2007: Svalövs kommun. BT Kemi Efterbehandling. Skede: *Genomförande*. Miljökontrollplan – Luft och Vatten. Rapport daterad 2007-05-31.

SWECO Environment, 2008a. BT Kemi Efterbehandling. Skede: *Genomförande*. Kartering och provtagning av sediment i dammen. Rapport daterad 2008-07-14.

SWECO Environment, 2008b. Miljökontroll - vatten. Ozonbehandling av avloppsvatten. PM daterat 2008-09-04.