

RAPPORT

Svalövs kommun

BT Kemi – Efterbehandling Skede: *Genomförande*

Uppdragsnummer 1270093.400

Redovisning av miljökontroll – vatten för perioden april 2005 – december 2010



Braån, nedströms från järnvägsbron vid punkt YT1

Malmö 2010-11-10, rev. 2011-03-15

Sweco Environment AB
Södra regionen



Peter Englov



Vladimir Vanek

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning	3
2	Omfattning och metodik	3
2.1	Nivå- och flödesmätningar	4
2.1.1	Nivåmätningar	4
2.1.2	Flödesmätningar	6
2.2	Provtagning och analys av vatten	7
2.2.1	Provtagning	8
2.2.2	Analys	9
2.3	Provtagning och analys av bottensediment	11
2.3.1	Provtagning	11
2.3.2	Analys	12
2.4	Provtagning och analys av bottenfauna	12
2.4.1	Provtagning	12
2.4.2	Analys	13
2.5	Redovisning	13
3	Resultat	14
3.1	Vattennivåer i Braån och dammen	14
3.2	Grundvattennivåer	15
3.3	Dränerings- och avloppsvattenmängder	16
3.4	Vattenanalyser	17
3.4.1	Fältanalyser	18
3.4.2	Fenoxisyror	19
3.4.3	Klorfenoler och klorkresoler	20
3.4.4	Dinoseb, antimon samt övriga bekämpningsmedel.	22
3.4.5	Övriga fysikalisk-kemiska analyser	23
3.4.6	Enstaka vattenanalyser	23
3.5	Sedimentanalyser	23
3.6	Bottenfaunaundersökningar	24
4	Referenser	24
	Bilagor	
Bilaga 1	Ytvatten- och grundvattennivåer	
Bilaga 2	Sammanställning över grundvattennivåer och flödesmätningar	
Bilaga 3	Sammanställning över fältanalyser	
Bilaga 4	Sammanställning över analyser av fenoxisyror	
Bilaga 5	Sammanställning över analyser av klorfenoler och klorkresoler	
Bilaga 6	Sammanställning över analyser av dinoseb, antimon och övriga bekämpningsmedel	
Bilaga 7	Sammanställning över övriga fysikalisk-kemiska vattenanalyser	
Bilaga 8	Sammanställning över enstaka vattenanalyser	
Bilaga 9	Sammanställning över sedimentanalyser	
Bilaga 10	Sammanställning över bottenfaunaundersökningar	

1 Inledning

Under 2005, när förberedelsearbetet för efterbehandling av BT Kemi-området inleddes, upprättades ett kontrollprogram för vatten med bl.a. regelbunden provtagning och analys av recipientvatten, dräneringsvatten och avloppsvatten från området (Sweco VIAK, 2005a). Detta program löpte fram till dess att saneringen av det norra BT Kemi-området påbörjades. Inför saneringen upprättades ett utökat kontrollprogram (Sweco VIAK, 2007d) under våren 2007, som har löpt under genomförandeskedet och därefter.

Vattenkontrollen har underhand redovisats i olika rapporter under förberedelse- och genomförandefasen (Sweco VIAK 2005b-d, 2006a-f, 2007a-b, 2008b, Sweco Environment 2008b, 2009a, Ekologgruppen i Landskrona AB 2006a-b, 2007, 2008a-c, 2009a-b, 2010a-b och 2011a-b).

Utöver den vattenkontroll som ingått i kontrollprogrammet har provtagningar och analyser av vatten utförts även för andra ändamål. Resultaten från dessa undersökningar har efterhand redovisats i olika rapporter (Sweco VIAK 2007c, 2007e, 2008a och 2008c samt Sweco Environment 2008a, 2008c, 2009b-d och 2011).

Syftet med föreliggande rapport är:

1. att redovisa den utförda kontrollens omfattning i förhållande till vad som anges i kontrollprogrammet för genomförandeskedet (Sweco VIAK, 2007d)
2. att redovisa en sammanställning av resultat från vattenkontrollen sedan den tidpunkt (april 2005) då den regelbundna kontrollen inleddes fram till årsskiftet 2010/2011

Bedömning av resultaten redovisas i kommande slutrapport för efterbehandling av norra BT Kemi-området.

Rapporten är en komplettering och revidering av tidigare rapport, daterad 2010-11-10, som redovisade data t.o.m. september 2010.

2 Omfattning och metodik

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

Syftet med kontrollen under förberedelseskedet var att ge ett referensunderlag för säkrare bedömning av rådande miljöförhållanden inför upphandling och genomförande av efterbehandlingen av BT Kemi-området (Sweco VIAK, 2005a).

Syftet med kontrollen under genomförandeskedet har varit (Sweco VIAK, 2007d):

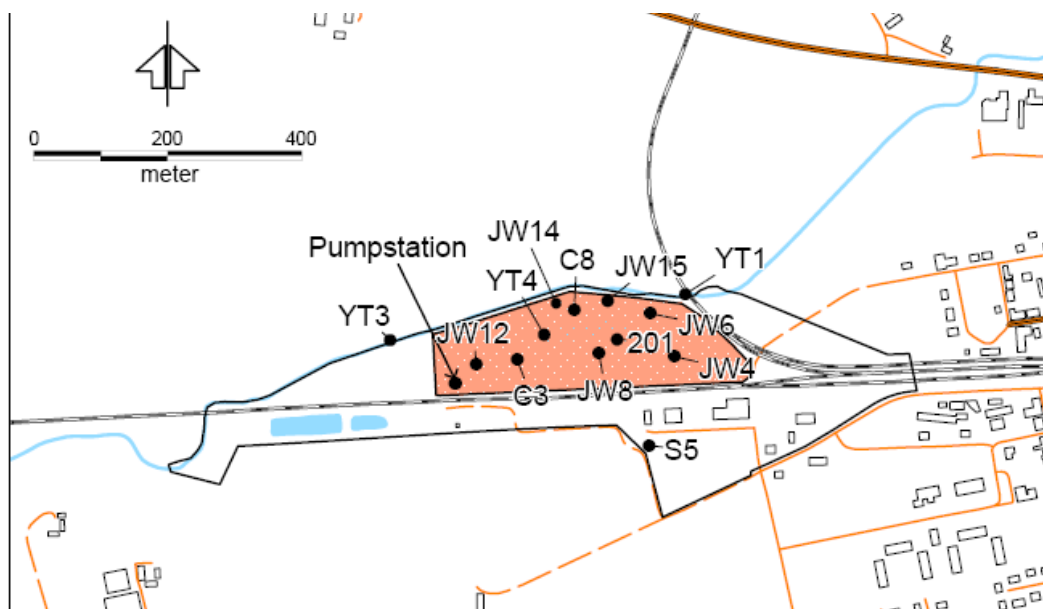
- att under efterbehandlingsarbetet övervaka emissioner som kan vara av betydelse för människors hälsa och miljön,
- att ge underlag för styrning och uppföljning av efterbehandlingsarbetet,
- att efter genomförda efterbehandlingsåtgärder ge ett underlag för samlad bedömning av åtgärdernas omgivningspåverkan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

Miljökontrollen under förberedelseskedet påbörjades under april 2005, medan kontrollen under genomförandeskedet påbörjades under v 0734, två veckor före den planerade starten av efterbehandlingen under v 0736. Den verkliga starten för efterbehandlingen fördröjdes dock till v 0816. Saneringsarbetena pågick fram till v 0917 med uppehåll under v 0819 – 0823 och v 0848 – 0916. Under uppehållen samt efter det att saneringsarbetena hade avslutats glesades kontrollprogrammet ut något.

2.1 Nivå- och flödesmätningar

2.1.1 Nivåmätningar

Syftet med vattennivåmätningarna har varit att ge underlag för kontroll och drift av dräneringssystemet samt underlag för planering av länshållning vid schaktningsarbeten. Enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) ska mätningar utföras i punkter redovisade i Figur 1. Mätfrekvens och mätmetod framgår av Tabell 1.



Figur 1. Mätpunkter för nivåmätningar.

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 till- och fråslagsnivåer	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 av grundvatten utfördes med lägre frekvens vid längre uppehåll i schaktningsarbetet samt efter det att saneringsarbetena avslutades
- Rör JW4 och JW8 togs bort vid schaktningsarbetet under juli 2008, och C3, C8 och JW6 övertäcktes vid återställningsarbetena under mars 2009. Istället påbörjades under februari 2009 mätning i JW14
- Nivåmätningar i dammen (YT4) upphörde när dammen fylldes igen under februari 2009. Mätning med registrerande tryckgivare upphörde under oktober 2008, när saneringen i huvudsak var utförd (en senare saneringskampanj genomfördes dock under april 2009). Nivåmätningar utfördes manuellt ca en gång/månad under den efterföljande perioden
- Nivåmätningar i Braån (YT1) upphörde under september 2009, då skyddsroret för tryckmätaren förstördes i samband med schaktarbeten

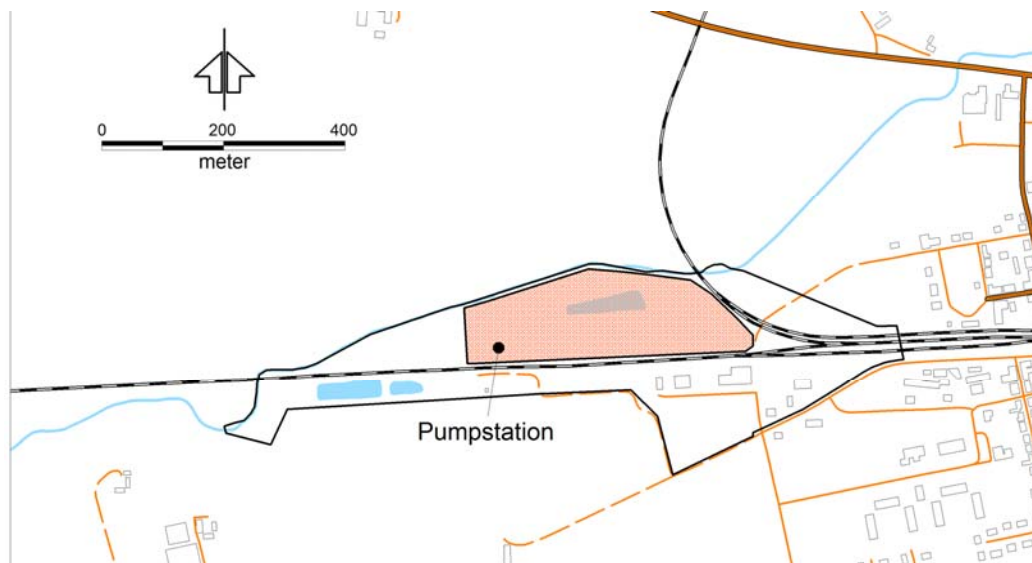
Under förberedelseskedet mättes grundvatten- och ytvattennivåer med ljuslod en gång varannan månad. Registrerade tryckgivare i Braån installerades under 2005.

De registrerande givarna korrigeras med avseende på lufttrycksvariationer med mätdata från den meteorologiska stationen.

Nivåer redovisas i höjdsystem RHB70.

2.1.2 Flödesmätningar

Syftet med flödesmätningarna har varit att övervaka avbördningen av vatten från området samt att kontrollera vattenhanteringen inom området. Enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) ska mätningar utföras i pumpstationen, Figur 2. Av Tabell 2 framgår mätfrekvenser och -metoder.



Figur 2. Mätpunkt för flödesmätningar (pumpstationen).

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

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

- Avläsning av vattenmätarna glesades ut, då flödesvariationerna bedömdes vara relativt små. Avläsning utfördes som regel en gång per vecka under saneringskampanjerna. Flödesmätning av länshållningsvatten har utförts vid enstaka tillfällen.

- Under perioden 2008-05-12 till 2008-12-16 (med undantag av några kortare avbrott, främst under augusti 2008) pumpades dräneringsvattnet till en ozonanläggning för behandling och därefter direkt till utgående avloppsledning. (och inte via dammen). Pumpning till behandlingsanläggningen skedde utan vattenmätning. Under denna period omfattar flödesmätning av "Avloppsvatten" dels ozonbehandlat dräneringsvatten dels vatten från dammen. Huvuddelen av avloppsvattnet bedöms dock utgöras av ozonbehandlat dräneringsvatten.
- Fr.o.m. februari 2009 upphörde flödesmätning av dräneringsvattnet eftersom överföringsledningen från dammen kopplades bort, och dräneringsledningen kopplades om direkt i pumpstationen till den utgående avloppsledningen. Mängden dräneringsvatten är efter omkopplingen identisk med mängden avloppsvatten.

Under april – december 2005 beräknades dräneringsvattenmängderna med stöd av gångtider för pumpen i den tidigare pumpstationen (SB9) samt uppgifter om pumpens kapacitet. Avloppsvattenflödena avlästes med summerande vattenmätare placerad i den f.d. kolfilterbyggnaden inom södra området. Fr.o.m. december 2005 har vattenmätarna i den nya pumpstationen avlästs 1-2 ggr per månad, fränsett under saneringskampanjerna då mätning utfördes med tätare intervall enligt ovan.

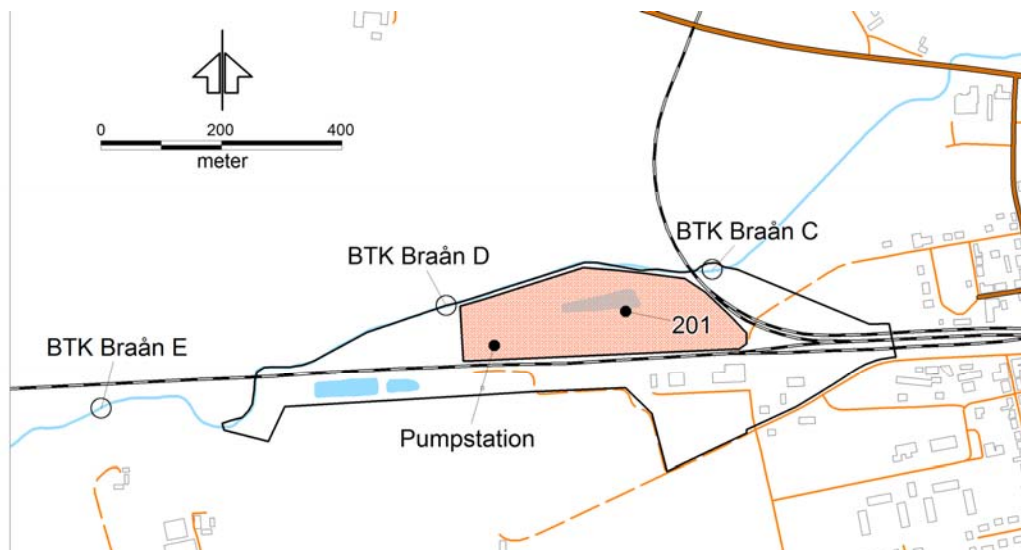
2.2 Provtagning och analys av vatten

Syftet med provtagning och analys av vatten har varit:

- att övervaka beskaffenheten i recipienten (Braån)
- att övervaka beskaffenheten i avloppsvattnet som avbördas från området
- att kontrollera beskaffenheten av vatten som hanteras internt inom området, d.v.s. dränerings- och länshållningsvatten
- att övervaka beskaffenheten i det undre grundvattenmagasinet

2.2.1 Provtagning

Enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) ska provtagning utföras i punkter markerade i Figur 3. Provtagningsmetoder och provtagningsfrekvens framgår av Tabell 3.



Figur 3. Provtagningspunkter för vatten exkl. provtagningspunkter för länshållningsvatten.

Tabell 3. Provtagningsmetoder och provtagningsfrekvens för vatten.

Objekt	Provtagningspunkter	Provtagningsfrekvens	Provtagningsmetod
Braån	Braån C, D, 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:

- Provtagningsfrekvensen anpassades efter saneringsarbetets framdrift. Kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) baserades på förutsättningen att saneringen skulle genomföras under en sammanhängande period, men av olika skäl kom saneringen att genomföras under 11 saneringskampanjer fördelade under ett år.

Uppehållet mellan flertalet kampanjer uppgick till ca 10 dygn. Under kampanjerna togs vattenprov ca en gång varannan vecka, och vid längre uppehåll mellan kampanjerna samt efter den sista kampanjen ca en gång per månad. Uppföljningen av vattenbeskaffenheten i det undre grundvattenmagasinet (201) visade endast små variationer, och provtagningsfrekvensen utökades i efterhand till ca 2 ggr om året.

- Flödesproportionell provtagning av dräneringsvatten utfördes under september – december 2007. Efter utvärdering (Sweco VIAK, 2008b) övergavs metoden då det visade sig att den gav väsentligt lägre halter av bl.a. fenoxisyror, jämfört med vad som erhöles vid parallell stickprovtagning. Förklaringen torde vara att fenoxisyrorerna bröts ner i provtagningsbehållaren trots att behållaren var placerad i kylskåp. Provtagningen utfördes därefter genom uttag av stickprov.
- Under maj – december 2008, i samband med ozonbehandlingen av dräneringsvattnet, skedde ingen provtagning på det som tidigare benämns "Avloppsvatten". Under denna period skedde provtagning i stället på behandlat dräneringsvatten samt vatten från dammen. Avloppsvattnet bedöms under denna period i huvudsak ha bestått av behandlat dräneringsvatten.
- Prov på det ozonbehandlade vattnet benämndes "Avloppsvatten behandlat", och togs med dränkbar pump på utgående vatten från ozonanläggningen, på samma sätt som den tidigare provtagningen av "Avloppsvatten".
- Prov benämnt "Dammen" togs direkt i dammen, som stickprov från dammens centrala del taget med provtagningskärl fäst på teleskopisk stång.
- Provtagning av avloppsvatten respektive dammvatten upphörde under februari 2009, då dammen kopplades bort och dräneringsledningen anslöts till avloppsledningen.

Under förberedelseskedet togs vattenprov i Braån C, D och E samt dränerings- och avloppsvatten varannan månad. Provtagningsplatsernas lägen och metodik var samma som ovan. I det undre grundvattenmagasinet och i ytterligare tre punkter i Braån uppströms BT Kemi togs prov vid två tillfällen under 2005.

2.2.2 Analyser

Enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) ska analyspaket enligt Tabell 4 användas och analyser utföras med omfattning enligt

Tabell 5. Fältanalyser ska utföras rutinmässigt vid stickprovtagning.

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-klorfenoxi)propionsyra] Dinoseb	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 för vatten.

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

Kompletterande analyser av vatten från Braån C och E ska enligt kontrollprogrammet utföras på sparade prov vid höga halter i punkt Braån D. Som riktlinje för kompletterande analyser ska gälla att 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.

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

Följande förändringar och avvikelser från ursprungsprogrammet har skett under tiden:

- Rapporteringsgränserna var i vissa fall högre än vad som anges ovan beroende på "matriseffekter" och liknande störningar
- Antimon analyserades fr.o.m. 2005 med samma frekvens som analyspaket 1 och 2. Rapporteringsgränsen var inledningsvis 1 µg/l, men fr.o.m. våren 2008 vanligtvis 0,1 µg/l.
- Dioxiner analyserades vid två tillfällen, d.v.s. vid färre tillfällen än enligt kontrollprogrammet. Motivet var att dioxiner inte påvisades i vare sig dränerings- eller avloppsvattnet vid dessa tillfällen.

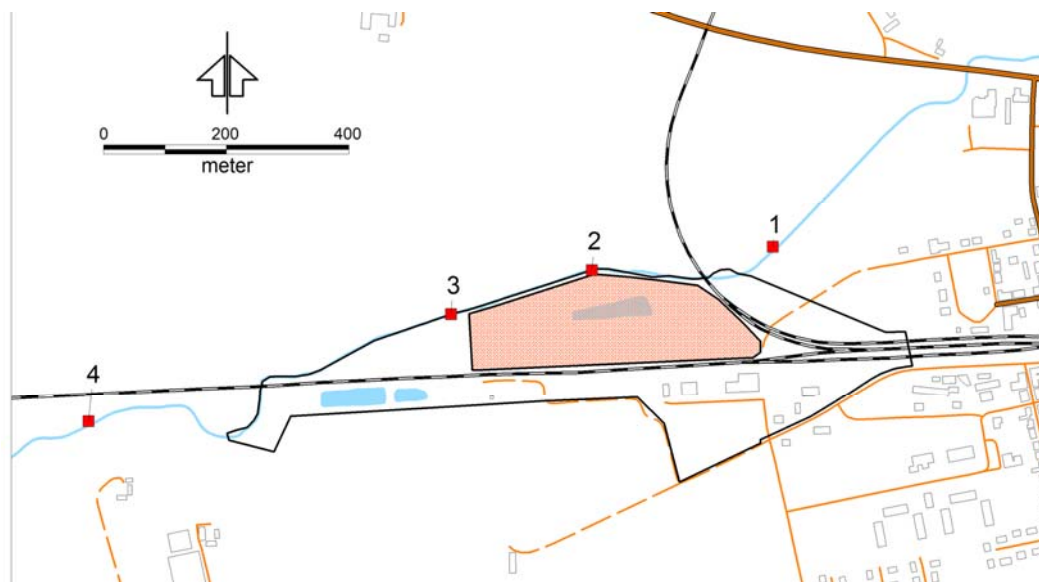
Under förberedelseskedet var analysomfattningen samma som ovan.

2.3 Provtagning och analys av bottensediment

Syftet med kontroll av bottensediment i Braån har varit att klarlägga eventuell påverkan av efterbehandlingsåtgärderna.

2.3.1 Provtagning

Provtagning ska enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) utföras i fyra punkter markerade i Figur 4 (samma som vid provtagning under förberedelseskedet 2005). Provtagning ska ske vid två tillfällen: ett inför efterbehandlingsarbetenas igångsättning och ett efter. Provtagning ska utföras genom stickprovtagning med en kolvprovtagare i ca 10 punkter vid varje provtagningsplats, med ett provtagningsdjup på ca 0-20 cm under sedimentytan. Stickproven ska sammanföras till blandprov för analys.



Figur 4. Provtagningspunkter för bottensediment.

Sedimentprovtagning i Braån har skett enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d). Utöver vad som sägs i kontrollprogrammet har prov på sediment i dammen tagits vid två tillfällen; första gången med ovan nämnda metodik och andra gången som två samlingsprov med grävskopa.

Under förberedelseskedet togs prov vid två tillfällen (2005 och 2007) med metodik enligt ovan.

2.3.2 Analyser

Bottensedimentproven ska enligt kontrollprogrammet analyseras enligt Tabell 6.

Tabell 6. Analysomfattning 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 4-CPP [2(4-klorfenoxi)propionsyra])	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

Vid provtagningen 2009 reducerades analysomfattningen med avseende på metaller och i uppströms belägna punkter även dioxiner som vid tidigare provtagningar uppvisade låga halter.

Under förberedelseskedet var analysomfattningen samma som ovan. Under 2005 analyserades även PCB.

2.4 Provtagning och analys av bottenfauna

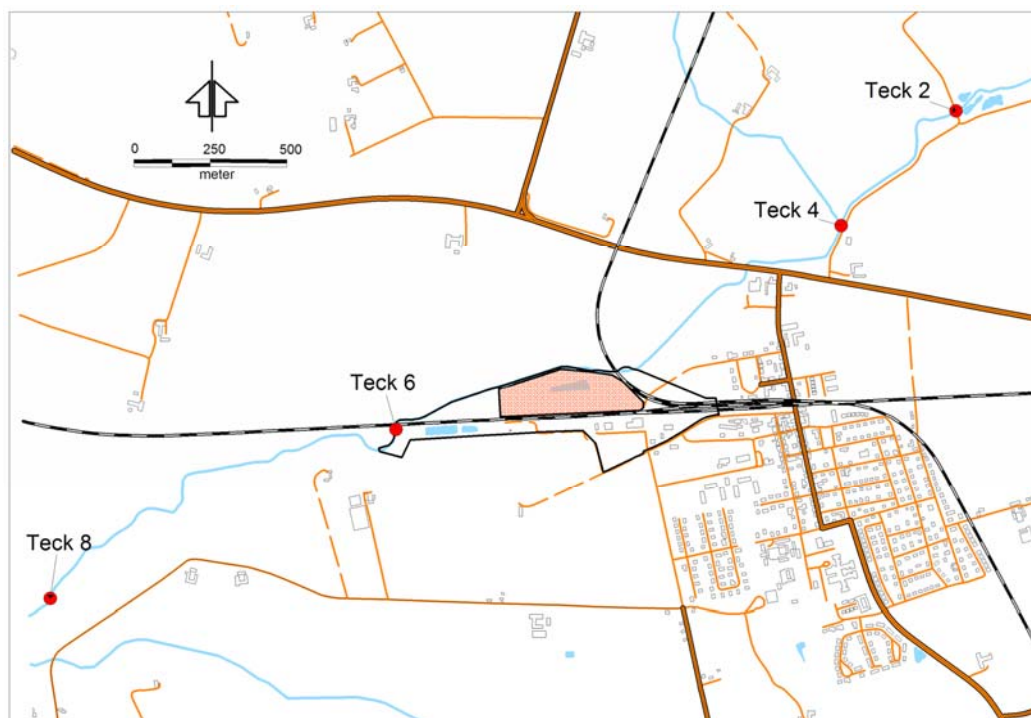
Syftet med provtagningen av bottenfauna har varit att övervaka ekologiska effekter i recipienten (Braån) till följd av efterbehandlingsåtgärderna.

Bottenfaunan i Braån vid BT Kemiområdet undersöktes under 2003, d.v.s. under huvudstudieskedet, inom ramen för ett examensarbete (Stjärne, 2004). Därefter har undersökningarna utförts av Ekologgruppen i Landskrona AB.

2.4.1 Provtagning

Bottenfaunaprov ska enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) tas i fyra punkter markerade i Figur 5. Provtagningen ska ske med den s.k. 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 ska ske två gånger om året, under mars/april och september/oktober.



Figur 5. Provtagningspunkter, bottenfauna.

Bottenfaunaprovtagning i Braån har utförts enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d).

Under förberedelseskedet påbörjades de regelbundna undersökningarna under våren 2006 med samma omfattning och metodik som ovan.

2.4.2 Analyser

Bottenfauna ska enligt kontrollprogrammet (Sweco VIAK, 2007d) sorteras och artbestämmas på laboratorium. Redovisning ska ske med hjälp av artistor samt beräkning av olika biologiska index.

Analyserna har utförts enligt kontrollprogrammet.

Under förberedelseskedet användes samma metodik.

2.5 Redovisning

Samtliga analyser och mätvärden (med undantag för mätvärden från de mobila pumpstationerna och bottenfauna) har lagts in i projektets geo- och miljödatabas.

I denna rapport redovisas och kommenteras i korthet analysresultaten av de ämnen och ämnesgrupper som ingår i kontrollprogrammet samt eventuellt andra påvisade ämnen. Redovisningen omfattar även den förberedandefasen fr.o.m. april 2005.

3 Resultat

Mät- och analysresultaten redovisas i Bilaga 1 – 10. Nedan redovisas en sammanställning av resultaten med kommentarer.

3.1 Vattennivåer i Braån och dammen

Resultaten av nivåmätningarna i Braån och dammen redovisas i Bilaga 1. I Tabell 7 redovisas en sammanställning över årsmedel-, minimi- och maximinivåer vid de tre punkterna.

Tabell 7. Ytvattennivåer - medel-, minimi- och maximinivåer under perioden april 2005 – december 2010. Medelvärden samt extremvärden är färgmarkerade.

Period		Braån YT1	Braån YT3	Dammen YT4
2005	Min	24,86	24,06	26,24
	Medel	25,19	24,29	26,80
	Max	26,35	25,04	27,54
2006	Min	24,96	23,87	26,04
	Medel	25,50	24,30	26,67
	Max	27,35	26,08	27,29
2007	Min	24,96	23,77	25,74
	Medel	25,52	24,25	26,78
	Max	27,75	26,70	27,33
2008	Min	24,93	23,80	25,73
	Medel	25,37	24,21	25,94
	Max	27,07	25,94	26,17
2009	Min	24,98	23,94	
	Medel	25,27	24,18	
	Max	26,33	25,16	
2010	Min		23,99	
	Medel		24,31	
	Max		26,28	

Medelnivån under perioden varierade i YT1 mellan +25,2 och +25,5 och i YT3 mellan +24,2 och +24,3. Skillnaden mellan den lägsta och den högsta uppmätta nivån uppgick i YT1 till ca 2,9 m och i YT3 till 2,6 m. Nivåskillnaden mellan YT1 och YT3 uppgick till 1-1,2 m.

Nivåerna i dammen låg under 2005 – 2007 i medeltal omkring +26,8. Under 2008 sänktes vattennivån i dammen till ca +26 i samband med dräneringen av norra området under saneringsarbetena. Amplituden i dammen var ca 1,8 m.

I Bilaga 2 redovisas flöden beräknade från samband mellan nivåmätningar i punkt YT1 och flöden i punkt Braån 5 (vid Asmundtorp) beräknade med PULS-modellen av SMHI. Medelvattenföringen under 2005-2010 uppskattas från detta samband till 0,9 m³/s, liknande den som för perioden 1995-2003 har redovisats i huvudstudien (Sweco VIAK, 2004, ca 1,0 m³/s).

Vallens höjd mellan det norra området och Braån varierar från ca +27,4 uppströms (närmast YT1) och +27,0 nedströms (närmast YT3). Vid mycket höga nivåer i Braån, till exempel under juli 2007 (maxnivå +27,75 vid YT1) finns således en viss risk att åvattnet rinner in på området, även om detta hittills inte observerats.

Med ledning av observerade flöden och SMHI:s uppgifter från 1978 (Sweco VIAK, 2004) uppskattas högsta högvattenföringen (HHQ) i Braån i höjd med BT Kemi till 16 m³/s, medelhögvattenföringen (MHQ) till 8 – 10 m³/s, medellågvattenföringen (MLQ) till 0,7-0,8 m³/s och lägsta lågvattenföringen (LQ) till ca 0,1 m³/s.

3.2 Grundvattennivåer

Resultaten av grundvattennivåmätningarna redovisas i Bilaga 1 och 2. I Tabell 8 redovisas årsmedel-, minimi- och maximinivåer.

Medelnivåerna inom området har i de flesta observationspunkterna legat omkring +24,5, med en amplitud av 1,5-2 m. Den bergborrade punkten 201 (borrdjup 18 m) och punkt JW15 (borrdjup 9 m), som uppvisar artesiska förhållanden och som sannolikt står i kontakt med den övre delen av berggrunden, har avvikit med högre medelnivåer (omkring +26,5 respektive +27). I punkt JW8 har amplituden varit större än i övriga punkter, med en skillnad på drygt 3 m mellan den lägsta och den högsta nivån.

I punkt S5 inom södra området har nivåerna legat omkring +27,5 med en amplitud på ca 1 m.

Som framgår av Bilaga 1 har nivåerna i de djupare observationspunkterna (201 och JW15) legat klart över vattennivåerna i ån, medan nivåerna i övriga punkter i allmänhet legat vid eller något under nivåerna i Braån.

Grundvattennivåerna i jordlagren styrs till stor del av dräneringssystemet som löper längs det norra områdets norra, västra och södra gräns. Systemet består av en DSA ledning i dimension 100 mm med vattengång +23,8 till +23,0 längs sträckan utmed Braån. Pumpnivån i systemet har under 2005 – 2009 normalt alltid legat under +24 d.v.s. under Braåns lägsta nivå. Under 2010 har pumpningen från dräneringssystemet minskat vilket har resulterat i viss stigning av grundvattennivåerna.

Tabell 8. Grundvattennivåer (medel, minimi- och maximinivåer) under perioden april 2005 – december 2010 samt mätpunkternas mark- och bottennivåer. Medelvärden samt extremvärden är färgmarkerade. *) avser endast del av året.

Period		201	C3	C8	JW4	JW6	JW8	JW12	JW14	JW15	S5
Marknivå		28,8	27,4	26,4	27,8	27,3	29,0	27,2	26,0	26,3	29,4
Bottennivå		11,0	23,3	23,4	24,2	20,3	23,0	23,2	22,5	17,7	26,6
2005	Min	26,09	23,93	23,57	25,17	24,00	24,15	23,66	24,67	26,48	27,16
	Med	26,43	24,48	24,55	25,74	25,09	25,34	24,14	24,67	26,75	27,32
	Max	26,72	25,38	25,50	26,69	26,13	26,96	25,22	24,67	27,00	27,39
2006	Min	26,45	24,04	23,64	25,25	23,92	24,69	23,68		26,89	27,50
	Med	26,67	24,65	24,38	26,15	24,54	26,23	24,47		27,18	27,72
	Max	26,94	25,18	24,79	26,86	25,14	28,49	24,72		>27,38	28,16
2007	Min	26,52	24,56	24,45	25,64	24,50	24,94	24,59		27,04	27,31
	Med	26,64	24,67	24,48	26,14	24,62	26,15	24,72		27,18	27,48
	Max	26,77	24,95	24,60	26,86	24,92	28,46	24,82		27,30	27,89
2008	Min	25,90	23,56	23,45	25,48*)	23,58	23,62*)	23,71		26,48	27,27
	Med	26,31	24,07	24,00	26,19*)	24,12	25,76*)	24,34		26,91	27,48
	Max	26,72	24,84	24,54	26,75*)	24,77	28,40*)	24,82		27,29	27,75
2009	Min	26,24	23,87*)	23,62*)		23,88*)		23,82	23,50	26,66	27,27
	Med	26,81	23,99*)	23,80*)		24,14*)		24,38	24,04	27,11	27,50
	Max	27,38	24,10*)	23,97*)		24,39*)		24,58	24,40	27,38	27,80
2010	Min	27,16						24,40	24,87	26,99	27,26
	Med	27,40						24,64	25,02	27,12	27,40
	Max	27,71						25,24	25,10	>27,38	27,71

3.3 Dränerings- och avloppsvattenmängder

Flödena av dränerings- och avloppsvatten fr.o.m. 2005 redovisas i Bilaga 2. Årsmedelvärdena redovisas i Tabell 9.

Tabell 9. Årsmedelflöden (m^3/d) av dräneringsvatten till dammen och avloppsvatten från dammen till Landskrona reningsverk under perioden april 2005 – december 2010.

Period	Dräneringsvatten	Avloppsvatten
Årsmedel 2005	48	61
Årsmedel 2006	104	121
Årsmedel 2007	198	159
Årsmedel 2008	49	131
Årsmedel 2009	100	100
Årsmedel 2010	81	81

Länspumpning har skett 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 fr.o.m. april fram till den 9 december, med flera kortare uppehåll varav det längsta (några veckor) under augusti 2008. Flödet var oregelbundet och bedöms ha uppgått till i genomsnitt 0,1 – 0,2 l/s. Totalmängden uppskattas grovt till 2 000 – 3 000 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 uppskattas till 4 000 – 6 000 m³.
- Inom saneringsområde C installerades en länspump i augusti 2008, och användes endast kortvarigt. Totalmängden 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 uppskattas till ca 1 000 m³.
- Under december 2008 – februari 2009 pågick överföring av dag- och länshållningsvatten från området söder om järnvägen. Vattnet leddes genom en ovanjordisk cistern med sandfång till en ledning under järnvägen som anslöt till den norra grenen av dräneringssystemet. Mindre mängder vatten samlades dessutom i en cistern som tömdes i en av brunnarna på det norra dräneringssystemet. Det skedde ingen mätning av dessa flöden. Totalmängden uppskattas grovt till mellan 2 000 och 3 000 m³.

Länshållningsvattnet från saneringsområdena A, B och C pumpades till dammen. Mängden avloppsvatten innefattar även länshållningsvattnet.

Vattenmängderna har vanligtvis varierat mellan 50 – 100 m³/d. Skillnaderna mellan åren beror i första hand på skillnader i nederbörd. Under 2007 ökades dräneringen av vatten från området inför saneringen, och flödena ökade till 150 – 200 m³/d.

3.4 Vattenanalyser

Resultaten redovisas i Bilagorna 3 – 8. Årsmedelvärden för punkter med mer än 5 analyser per år har sammanställs i tabellerna nedan. Vid beräkning av medelhalter har halter understigande metodens rapporteringsgräns antagits lika med rapporteringsgränsen dividerad med två.

3.4.1 Fältanalyser

Resultaten av fältanalyserna redovisas i Bilaga 3. Årsmedelvärden redovisas i Tabell 10.

Tabell 10. Syre, redox, elektrisk ledningsförmåga (EC), pH och temperatur. Årsmedelvärden under perioden april 2005 – december 2010. Under 2010 samt under större delen av 2009 (utom januari-februari 2009) var avloppsvattnet identiskt med dräneringsvattnet.

Punkt	Period	Syrgas (mg/l)	Redox (mV)	EC (mS/m)	pH	Temp (°C)
Drän vatten	2005	3,9	-84	177	6,7	8,5
	2006	1,3	-45	139	7,0	8,9
	2007	0,6	-132	172	7,1	10,1
	2008	1,3	-67	151	7,1	9,6
	2009	1,1	12	134	7,3	7,7
	2010	1,1	-89	160	7,1	9,6
Avloppsvatten	2005	9,9	181	217	7,4	12,3
	2006	11,3	144	140	7,7	10,2
	2007	8,4	-13	169	8,0	9,8
	2008	6,9	20	189	8,0	9,7
	2009	3,1	18	146	7,3	7,7
	2010	1,1	-89	160	7,1	9,6
Braån C	2005	10,1	197	47	7,5	11,7
	2006	11,8	206	44	7,7	9,5
	2007	11,1	86	51	8,1	10,5
	2008	9,9	149	49	8,0	10,7
	2009	11,4	171	51	8,3	10,3
	2010	9,3	71	53	7,9	8,0
Braån D	2005	10,7	211	47	7,0	11,9
	2006	10,9	191	42	7,7	10,4
	2007	10,5	74	49	8,1	10,1
	2008	9,3	175	49	8,0	10,1
	2009	11,0	159	52	8,3	9,8
	2010	10,4	62	53	8,1	8,1
Braån E	2005	9,4	142	48	7,2	13,1
	2006	11,3	195	42	7,5	10,6
	2007	10,8	89	51	8,1	10,6
	2008	9,6	145	50	8,0	10,2
	2009	10,6	161	52	8,2	11,5
	2010	9,7	92	54	8,0	8,1

Dräneringsvattnet har kännetecknats av låga till måttliga syrehalter och låg, ofta negativ redoxpotential. Vattnets konduktivitet har legat omkring 130 – 180 mS/m och pH omkring 7.

Avloppsvattnet har fram till februari 2009 kännetecknats av högre syrehalter, redox-potential och pH än dräneringsvattnet, medan konduktiviteten har varit ungefär samma. Sedan februari 2009 är avloppsvattnet identiskt med dräneringsvattnet.

Mätningarna i Braån har visat endast små skillnader mellan de olika stationerna. Syre och redox visar att vattnet är väl syresatt. Vattnets konduktivitet har legat omkring 40 – 55 mS/m och medelvärdena av pH mellan 7 och 8,3.

Det har inte skett några tydliga förändringar under mätperioden, vare sig i dränerings- och avloppsvattnet eller i Braån.

3.4.2 Fenoxisyror

Fenoxisyrehalter i dräneringsvatten, avloppsvatten, Braån A – E, Svalövsbäcken samt i obrör 201 redovisas i Bilaga 4. Årsmedelhalterna i dräneringsvatten, avloppsvatten, Braån C, D och E för vilka det finns mer än fem värden under ett och samma år, redovisas i Tabell 11.

Tabell 11. Fenoxisyror. Årsmedelhalter ($\mu\text{g/l}$) under perioden april 2005 – december 2010. Under 2010 samt under större delen av 2009 (utom januari-februari 2009) var avloppsvattnet identiskt med dräneringsvattnet.

Punkt	År	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ
Drän vatten	2005	0,07	2 000	0,01	2,3	0,02	5,1	35	730	2 800
	2006	2,4	380	0,21	11	1,8	12	19	210	640
	2007	0,07	470	0,02	47	8,7	75	12	220	830
	2008	0,06	110	0,04	8,6	0,08	3,7	13	41	170
	2009	49	130	130	24	94	65	6,6	37	530
	2010	0,15	180	0,03	4,5	0,05	0,58	5,2	96	280
Avlopps-vatten	2005	0,02	31	0,02	2,0	0,07	0,84	5,8	18	57
	2006	0,03	150	0,11	2,8	1,1	5,0	24	50	230
	2007	0,04	69	0,03	9,3	0,26	11	7,0	40	130
	2008	1,3	26	0,10	8,8	0,55	5,1	3,4	16	59
	2009	97	160	54	38	37	15	6,6	33	440
	2010	0,15	180	0,03	4,5	0,05	0,58	5,2	96	280
Braån C	2005	1,1	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	1,2
	2006	0,75	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,80
	2007	0,02	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,05	0,02	0,20
	2008	0,67	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,83
	2009	0,21	0,11	0,03	<0,01	0,03	0,02	<0,01	0,02	0,41
	2010	0,07	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,16
Braån D	2005	0,35	0,31	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,10	0,75

Punkt	År	MCPA	MCPD	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ
	2006	0,63	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,68
	2007	0,03	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	0,04	0,14
	2008	0,41	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,54
	2009	0,24	0,15	0,25	0,05	0,20	0,13	<0,01	0,02	1,0
	2010	0,06	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,15
Braån E	2005	10	0,29	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,11	10
	2006	0,78	13	7,9	<0,01	2,3	0,01	0,01	0,10	25
	2007	0,02	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,02	0,13
	2008	0,64	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,04	0,81
	2009	0,10	0,09	0,02	0,01	0,02	0,01	<0,01	0,02	0,24
	2010	0,06	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,16

Årsmedelhalten fenoxisyror i dräneringsvattnet har varierat mellan 170 och 2 800 µg/l, med den högsta halten under 2005 och den lägsta under 2008. Halterna har avtagit betydligt under mätperioden. MCPD (mekoprop) har oftast varit det dominerande ämnet följt av 2(4-klorfenoxy)propionsyra (4-CPP).

Halterna i avloppsvattnet har varit betydligt lägre än i dräneringsvattnet, främst under 2005 (sannolikt en effekt av lång uppehållstid i dammen) och 2008 (sannolikt en effekt av ozonbehandling). Även här har MCPD varit det dominerande ämnet följt av MCPA och 2(4-klorfenoxy)propionsyra (4-CPP).

Medelhalterna av fenoxisyror var högst (>10-25) i Braån E under 2005 – 2006, beroende på enstaka toppar. I övrigt har medelhalterna varierat mellan 0,1 och 1,2 µg/l i de tre provtagningspunkterna. Vanligast förekommande ämne har varit MCPA.

3.4.3 Klorfenoler och klorresoler

På motsvarande sätt som för fenoxisyror redovisas halterna för klorfenoler och klorresoler i Bilaga 5 och Tabell 12.

I dräneringsvattnet har totalhalten klorfenoler varierat mellan 1 och 20 µg/l, med undantag av 2006 då medelhalten var 340 µg/l. Klorresolhalterna har varierat mellan 7 och 30 µg/l, med undantag av 2006, då medelhalten var 1 200 µg/l. De höga halterna under 2006 torde bero på störningar i samband schaktarbeten vid ombyggnad av dräneringssystemet under november-december 2005.

Halterna i avloppsvattnet har liknat de i dräneringsvattnet, men klorfenolhalterna har varit högre och klorresolhalterna lägre än i dräneringsvattnet.

Klorfenoler och klorresoler i Braån har förekommit enbart vid enstaka tillfällen, med en totalhalt på högst 0,5 µg/l.

Tabell 12.– Klorfenoler. Årsmedelhalter under perioden april 2005 – december 2010. Under 2010 samt under större delen av 2009 (utom januari – februari 2009) var avloppsvattnet identiskt med dräneringsvattnet.

Punkt	År	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	ΣCP	4-CC	6-CC	ΣCC
Drän vatten	2005	1,0	2,3	0,04	0,01	<0,01	3,3	11	2,0	12
	2006	72	250	13	0,04	<0,01	340	280	920	1 200
	2007	2,3	4,5	0,38	0,02	<0,01	7,2	25	4,6	29
	2008	0,92	1,6	4,1	0,11	0,05	6,6	11	2,3	13
	2009	1,8	6,2	10	0,19	0,08	18	31	2,6	34
	2010	0,85	0,27	0,05	<0,02	<0,01	1,1	6,3	0,86	7,2
Avloppsvatten	2005	1,1	2,3	0,08	0,01	<0,01	3,6	1,9	3,2	3,2
	2006	160	450	22	0,02	<0,01	640	120	400	520
	2007	0,62	3,8	0,23	0,04	<0,01	4,7	0,37	0,70	1,1
	2008	1,6	2,9	0,38	0,05	0,04	4,8	2,2	0,22	2,4
	2009	1,4	4,3	9,0	0,29	0,06	15	19	1,5	21
	2010	0,85	0,27	0,05	<0,02	<0,01	1,1	6,3	0,86	7,2
Braån C	2005	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	0,01	0,04	0,01	<0,01	0,01
	2006	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	0,04	0,04
	2007	<0,02	<0,03	<0,04	<0,02	<0,01	<0,11	<0,01	<0,01	<0,01
	2008	<0,03	0,06	<0,08	0,05	0,03	0,23	0,06	<0,02	0,06
	2009	<0,05	<0,10	<0,12	<0,05	<0,04	<0,37	0,05	<0,04	0,05
	2010	<0,02	<0,04	<0,05	<0,02	<0,02	<0,14	0,03	<0,02	0,03
Braån D	2005	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	0,01	0,04	0,01	<0,01	0,01
	2006	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	0,04	0,04
	2007	<0,04	<0,08	<0,10	<0,04	<0,03	<0,28	<0,03	<0,03	<0,03
	2008	<0,04	<0,10	<0,12	0,05	0,04	0,36	0,11	<0,04	0,11
	2009	<0,05	<0,10	<0,12	<0,05	<0,04	<0,37	<0,04	<0,04	<0,04
	2010	<0,02	<0,04	<0,05	<0,02	<0,02	<0,14	0,04	<0,02	0,04
Braån E	2005	<0,01	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	0,04	0,01	<0,01	0,01
	2006	0,07	0,02	0,11	0,01	<0,01	0,20	0,03	0,03	0,05
	2007	<0,02	<0,03	<0,04	<0,02	<0,01	<0,11	<0,01	<0,01	<0,01
	2008	<0,03	<0,06	<0,08	0,05	0,03	0,24	0,07	<0,02	0,07
	2009	<0,05	<0,10	<0,12	<0,05	<0,04	<0,37	<0,04	<0,04	<0,04
	2010	<0,02	<0,04	<0,05	<0,02	<0,02	<0,14	0,02	<0,02	0,02

Förklaring: MCP = monoklor-, DCP = diklor-, TCP = triklor-, TeCP = tetraklorfenoler, PCP = pentaklorfenol, ΣCP = summa klorfenoler, 4-CC = 4-klor-2-metylfenol, 6-CC = 6-klor-2-metylfenol, ΣCC = summa klorkresoler.

3.4.4 Dinoseb, antimon samt övriga bekämpningsmedel.

På motsvarande sätt som för fenoxisyror redovisas halterna för dinoseb, antimon och summa övriga bekämpningsmedel i Bilaga 6 och Tabell 13.

Tabell 13.– Dinoseb, antimon och summa övriga bekämpningsmedel. Årsmedelhalter under perioden april 2005 – december 2010. Under 2010 samt under större delen av 2009 (utom januari – februari 2009) var avloppsvattnet identiskt med dräneringsvattnet.

Punkt	År	Dinoseb	Antimon	Σ Övriga
Dräneringsvatten	2005	0,04	4,4	0,09
	2006	0,07	4,8	0,13
	2007	0,08	2,9	0,20
	2008	0,13	5,7	0,38
	2009	0,06	4,8	0,37
	2010	<0,01	2,1	0,18
Avloppsvatten	2005	0,02	10	0,07
	2006	0,04	8,1	0,09
	2007	0,06	6,0	0,10
	2008	0,07	8,4	0,25
	2009	0,13	6,0	0,46
	2010	<0,01	2,1	0,18
Braån C	2005	<0,01	<1	0,33
	2006	<0,01	<1	0,24
	2007	<0,01	<1	0,22
	2008	0,02	0,14	0,13
	2009	<0,04	0,14	0,11
	2010	<0,01	0,13	1,7
Braån D	2005	<0,01	<1	0,34
	2006	<0,01	<1	0,26
	2007	0,03	<1	0,23
	2008	0,03	0,16	0,07
	2009	<0,04	0,14	0,11
	2010	<0,01	0,14	1,3
Braån E	2005	<0,01	<1	1,1
	2006	<0,01	<1	0,23
	2007	0,01	<1	0,22
	2008	0,02	0,17	0,14
	2009	<0,04	0,14	0,10
	2010	<0,01	0,14	0,66

Medelhalterna av dinoseb i dränerings- och avloppsvattnet har varierat mellan 0,02 och 0,13 µg/l, utan någon tydlig trend. I Braån har mätbara halter av dinoseb noterats enbart vid enstaka tillfällen, både uppströms och nedströms norra området. Antimon i dränerings- och avloppsvattnet har förekommit i halter mellan 2 och 10 µg/l, medan halterna i Braån har varierat mellan 0,1 och 0,2 µg/l.

I gruppen "övriga bekämpningsmedel" ingår ett 30-tal olika detekterade ämnen av drygt 150 analyserade ämnen som har ingått i det oftast använda analyspaketet. Totalhalten av dessa övriga detekterade bekämpningsmedel har varierat oftast mellan 0,2 och 0,5 µg/l, i samtliga provtagningspunkter. I Braån har dock under vissa år förekommit medelhalter på upptill 1 – 2 µg/l, utan någon tydlig skillnad mellan de tre provtagningspunkterna. Vanligast förekommande ämnen i Braån har varit (i fallande ordning) bentazon, kvinmerac, isoproturon och 2,6-diklorbenzamid. I dränerings- och avloppsvattnet har fler ämnen varit vanligt förekommande (i fallande ordning): diuron, imazapyr, bentazon, 2,6-diklorbenzamid, kvinmerac och MCPB.

3.4.5 Övriga fysikalisk-kemiska analyser

Resultaten av övriga fysikalisk-kemiska analyser av dränerings- och avloppsvattnet redovisas i Bilaga 7.

Dräneringsvattnet är neutralt, men mycket hårt. Den höga hårdheten kan möjligen bero på kalkslam som har deponerats inom delar av det norra området. Under mätperioden har en tydlig minskning skett av klorid- och sulfathalterna. Även hårdheten har avtagit tydligt. Halten syreförbrukande ämnen (TOC och COD-Mn) har varit tämligen låg. Ammoniumhalten har varit relativt hög, men har dock avtagit något. Metallinnehållet kan betecknas som lågt – måttligt.

Avloppsvattnet har haft liknande sammansättning som dräneringsvattnet. Den tydligaste skillnaden har varit högre pH och lägre halt ammoniumkväve.

Dioxinanalyserna tyder på låga halter i både dräneringsvattnet och avloppsvattnet.

3.4.6 Enstaka vattenanalyser

I Bilaga 8 redovisas enstaka vattenanalyser som utfördes under 2005 – 2010. Hit hör analyser av 14-dagars samlingsprov på dräneringsvatten, prov från dammen och prov av läns hållningsvattnet. Dessa har redovisats och diskuterats i tidigare lägesrapporter och kommenteras inte närmare i denna rapport.

3.5 Sedimentanalyser

Resultaten av sedimentanalyserna redovisas i Bilaga 9. Sediment i Braån har analyserats under 2005, 2007 och 2009. BT Kemi-typiska ämnen har påvisats i endast ett prov, Braån 3 från 2005, med en totalhalt fenoxisyror, klorfenoler och klorokresoler på 0,06 mg/kg TS.

Tre prov från dammen tagna under 2007 – 2008 innehöll totalhalter av dessa ämnen på 0,5 – 2 mg/kg TS.

Dioxinhalten i sediment i Braån var som högst 4 ng/kg TS. I dammen uppgick halterna till 190 respektive 1 300 ng/kg TS.

Inget av sedimentproven innehöll anmärkningsvärda metallhalter.

3.6 Bottenfaunaundersökningar

Bottenfaunan i Braån har undersökts vid BT Kemi-området under 2003 inom ramen för ett examensarbete (Stjärne, 2004) samt två gånger om året under perioden 2006 – 2010 (Ekologgruppen i Landskrona AB). Resultaten av undersökningar utförda under 2006-2010 har sammanställts i Bilaga 10.

Ingen tydlig påverkan på bottenfaunasamhällen har kunnat noteras. Vid genomgång av hittills utförda biologiska tester vid BT Kemi-området (Sweco, 2009c) drogs slutsatsen att effekter på bottenlevande organismer kan förväntas först vid betydligt högre föroreningshalter än de som under senare år har påvisats i Braån.

4 Referenser

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2006a. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport april 2006, daterad 2006-06-28.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2006b. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport oktober 2006, daterad 2006-12-05.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2007. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport juni 2007, daterad 2007-06-13.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2008a. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området samt i Svalövsbäcken upp- och nedströms gamla soptippen i Källs Nöbbelöv. Delrapport hösten 2007, daterad 2008-01-25.

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

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

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2009a. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport våren 2009, daterad 2009-07-03.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2009b. Fältanteckningar från Braån, Utmed BT-kemis gamla fabriksområde, i Teckomatorp. PM daterat 2009-07-13.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2010a. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport hösten 2009, daterad 2010-01-04.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2010b. Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport våren 2010, daterad 2010-06-09.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2011a, Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Delrapport hösten 2010, daterad 2011-01-13.

Ekologgruppen i Landskrona AB, 2011b, Bottenfaunan i Braån upp- och nedströms BT-Kemi området i Teckomatorp. Sammanställning 2006 – 2010, daterad 2011-02-17.

Stjärne, Anna, 2004. Examensarbete 20 p, Ekologiska effekter på bottenfauna och påväxtalger i Braån från f.d. BT-Kemiområdet i Teckomatorp, våren och hösten 2003.

Sweco VIAK, 2004. BT Kemi, Svalövs kommun, Huvudstudie, version 3, 2004-07-30.

Sweco VIAK AB, 2005a. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram – Vatten. PM daterad 2005-04-12.

Sweco VIAK, 2005b. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20.

Sweco VIAK, 2005c. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Referensprovtagning och extern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20.

Sweco VIAK, 2005d. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2005-10-11.

Sweco VIAK, 2006a. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-02-10.

Sweco VIAK, 2006b. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Referensprovtagning och extern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-02-10.

Sweco VIAK, 2006c. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-03-31.

Sweco VIAK, 2006d. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Referensprovtagning och extern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-03-31.

Sweco VIAK, 2006e. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-06-01.

Sweco VIAK, 2006f. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Referensprovtagning och extern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2006-06-01.

Sweco VIAK, 2007a. BT Kemi Efterbehandling. Skede: Förberedelser. Kontrollprogram vatten – Intern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2007-04-01.

Sweco VIAK, 2007b. BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Förberedelser*. Kontrollprogram vatten – Referensprovtagning och extern miljökontroll. Rapport daterad 2005-09-20, rev 2007-04-01.

Sweco VIAK, 2007c. BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Förberedelser*. Rapport över utökad kontroll av dränerings- och dagvatten från södra området, hösten 2006. Rapport daterad 2007-05-04.

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

Sweco VIAK, 2007e. Källs Nöbbelöv – Resultat av vattenprovtagning. PM daterat 2007-11-21.

Sweco VIAK, 2008a. Källs Nöbbelöv – Resultat av vattenprovtagning. PM daterat 2007-11-21, rev 2008-01-04.

Sweco VIAK, 2008b: BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Kontrollprogram – vatten. Rapport daterad 2008-01-15.

Sweco VIAK, 2008c: BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Nedlagd deponi Källs Nöbbelöv – lakvattenkvalitet och dräneringsförhållanden. Rapport daterad 2008-03-05.

Sweco Environment, 2008a: BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Förändringar i dräneringsvattnets och Braåns beskaffenhet under perioden 2005-2008. Rapport daterad 2008-10-14.

Sweco Environment, 2008b: BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Redovisning av miljökontroll – vatten. Rapport daterad 2008-12-02.

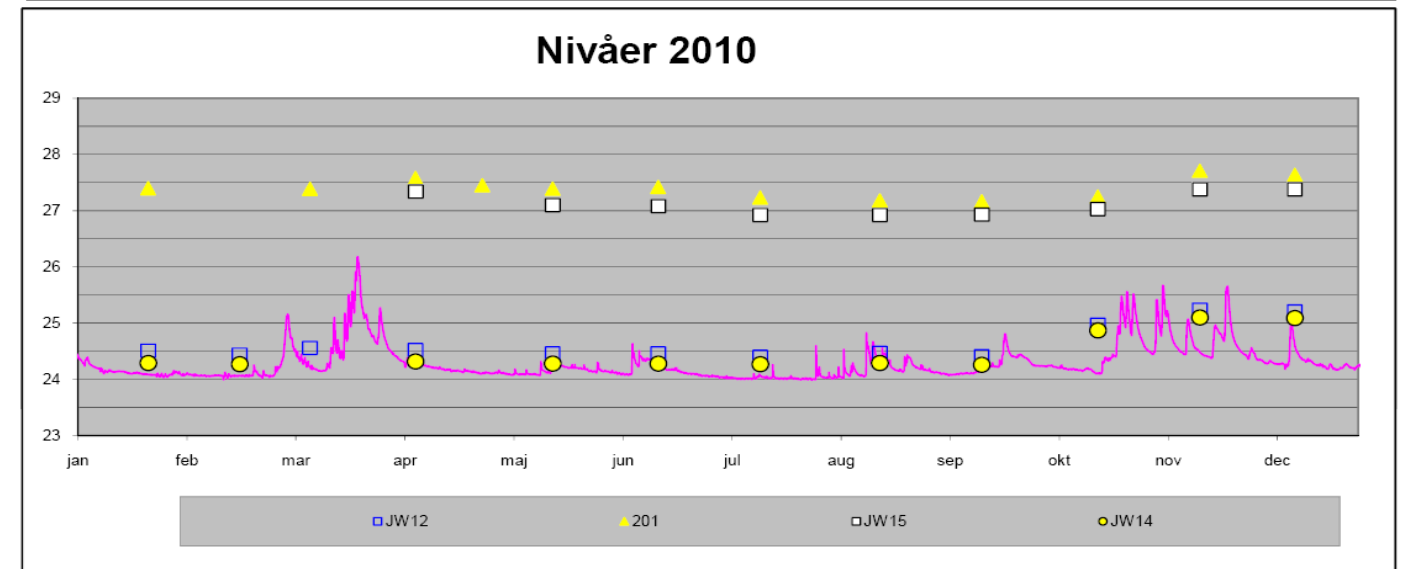
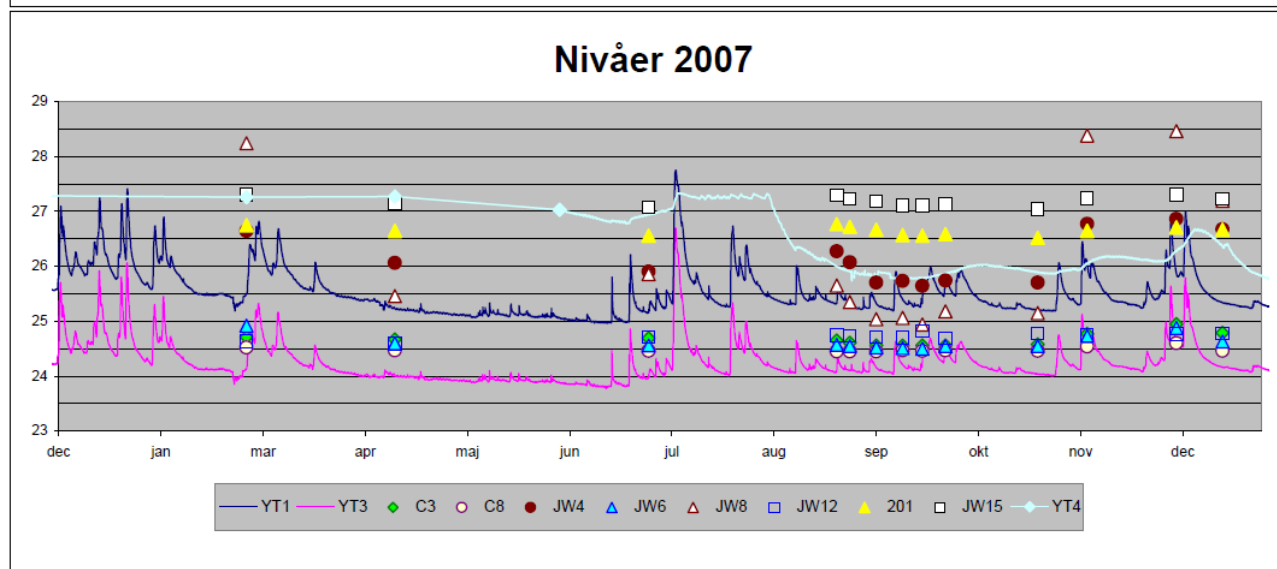
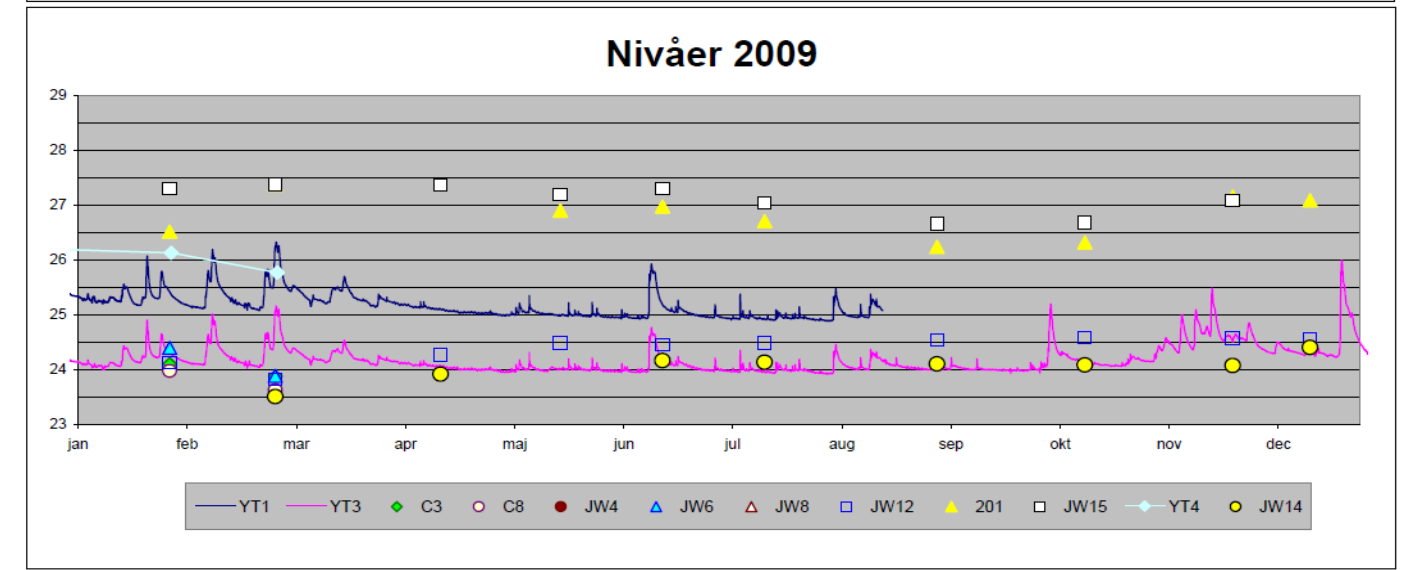
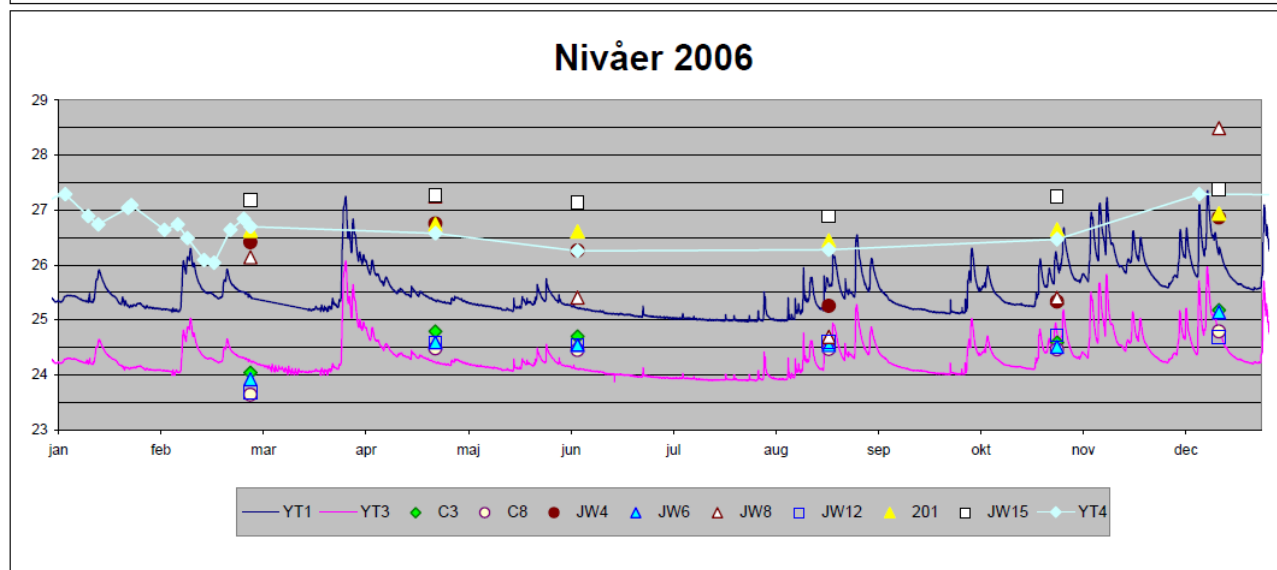
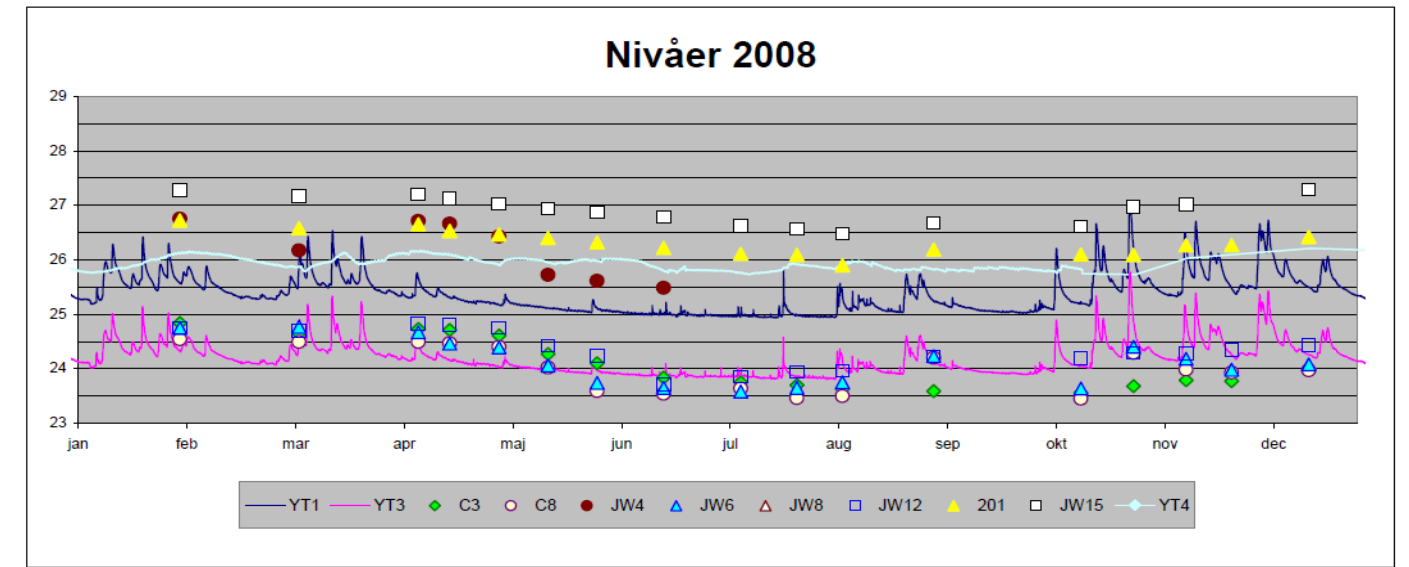
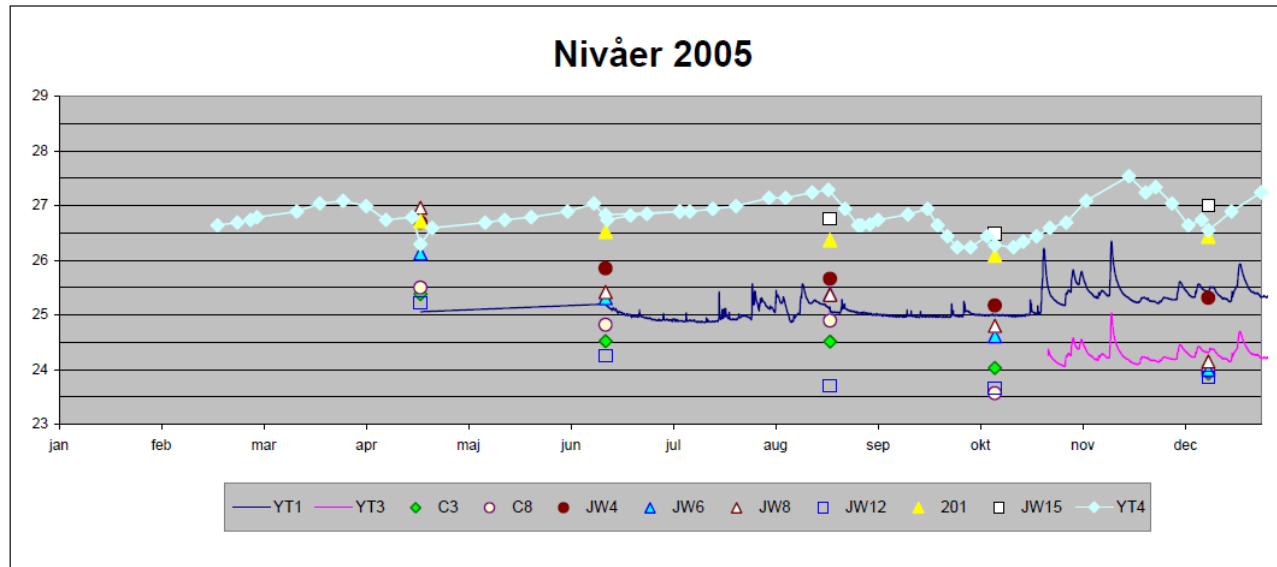
Sweco Environment, 2008c. Miljökontroll - vatten. Ozonbehandling av avloppsvatten. PM daterad 2008-09-04, rev 2008-12-05.

Sweco Environment, 2009a: BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Redovisning av miljökontroll – vatten. Rapport daterad 2009-01-21.

Sweco Environment, 2009b. BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Redovisning av försök med behandling av dräneringsvatten med ozon. Rapport daterad 2009-03-30.

Sweco Environment, 2009c. BT Kemi Efterbehandling. *Skede: Genomförande*. Biologiska effekter av utsläpp i Braån. En sammanställning och utvärdering av utförda tester. Rapport daterad 2009-06-05.

Sweco Environment, 2011. Provtagning av föroreningar i vatten med hjälp av passiva provtagare. PM daterat 2011-01-10.



Nivåmätningar i Braån (YT1, YT3) och under juni 2007-oktober 2008 även i dammen (YT4) har utförts med registrerande tryckgivarna. Övriga nivåmätningar har utförts med kabelljuslod.

Datum	Grundvattennivåer (höjdsystem RHB70)									
	201	C3	C8	JW4	JW6	JW8	JW12	JW14	JW15	S5
2005-04-20	26,72	25,38	25,50	26,69	26,13	26,96	25,22			27,39
2005-06-15	26,52	24,52	24,82	25,85	25,31	25,42	24,25	24,67		27,33
2005-08-22	26,37	24,52	24,90	25,66	25,38	25,37	23,71		26,76	27,38
2005-10-11	26,09	24,03	23,57	25,17	24,61	24,80	23,66		26,48	27,16
2005-12-15	26,44	23,93	23,97	25,31	24,00	24,15	23,86		27,00	27,38
2006-02-28	26,63	24,04	23,64	26,41	23,92	26,14	23,68		27,18	27,70
2006-04-25	26,74	24,79	24,48	26,75	24,59	27,25	24,59		27,27	27,69
2006-06-07	26,61	24,70	24,45	26,26	24,54	25,41	24,55		27,14	27,50
2006-08-22	26,45	24,60	24,47	25,25	24,54	24,69	24,60		26,89	27,75
2006-10-30	26,65	24,59	24,46	25,33	24,51	25,40	24,72		27,24	27,53
2006-12-12	26,94	25,18	24,79	26,86	25,14	28,49	24,69	>27,38		28,16
2007-02-26	26,75	24,71	24,52	26,64	24,92	28,24	24,63		27,30	27,68
2007-04-12	26,65	24,67	24,47	26,06	24,60	25,46	24,59		27,15	27,38
2007-06-28	26,56	24,69	24,46	25,90	24,56	25,86	24,71		27,07	27,53
2007-08-24	26,77	24,65	24,45	26,27	24,57	25,65	24,74		27,29	27,47
2007-08-28	26,72	24,61	24,45	26,07	24,55	25,35	24,73		27,23	
2007-09-05	26,67	24,56	24,45	25,70	24,52	25,04	24,71		27,18	
2007-09-13	26,57	24,56	24,47	25,73	24,51	25,06	24,70		27,11	27,32
2007-09-19	26,56	24,56	24,46	25,64	24,50	24,94	24,82		27,11	27,31
2007-09-26	26,59	24,56	24,47	25,74	24,55	25,18	24,69		27,13	27,31
2007-10-24	26,52	24,58	24,46	25,70	24,55	25,15	24,77		27,04	27,31
2007-11-08	26,65	24,77	24,54	26,77	24,73	28,38	24,75		27,24	27,64
2007-12-05	26,71	24,95	24,60	26,86	24,88	28,46	24,76		27,30	27,89
2007-12-19	26,67	24,79	24,46	26,67	24,63	27,19	24,77		27,23	27,53
2008-01-30	26,72	24,84	24,54	26,75	24,75	28,18	24,75		27,28	27,74
2008-03-04	26,58	24,64	24,49	26,17	24,77	28,40	24,70		27,17	27,68
2008-04-07	26,65	24,73	24,49	26,71	24,67	28,15	24,82		27,20	27,59
2008-04-16	26,53	24,71	24,47	26,66	24,46	26,53	24,81		27,12	27,53
2008-04-30	26,47	24,61	24,40	26,42	24,39	24,88	24,75		27,02	27,35
2008-05-14	26,40	24,27	24,02	25,72	24,06	24,40	24,42		26,94	27,35
2008-05-28	26,32	24,10	23,59	25,61	23,74	23,99	24,24		26,87	27,32
2008-06-16	26,22	23,84	23,54	25,48	23,65	23,73	23,71		26,78	27,32
2008-07-08	26,11	23,75	23,64		23,58	23,62	23,85		26,62	27,29
2008-07-24	26,09	23,70	23,46		23,65		23,94		26,57	27,31
2008-08-06	25,90	23,62	23,50		23,75		23,96		26,48	27,32
2008-09-01	26,19	23,59	24,20		24,23		24,22		26,67	27,34
2008-10-13	26,10	23,56	23,45		23,64		24,19		26,61	27,27
2008-10-28	26,09	23,68	24,29		24,40		24,29		26,97	27,68
2008-11-12	26,27	23,79	23,98		24,18		24,28		27,01	27,70
2008-11-25	26,27	23,77	23,93		23,98		24,34		-	27,75
2008-12-17	26,42	23,98	23,97		24,08		24,43		27,29	27,75
2009-01-27	26,52	24,10	23,97		24,39		24,12		27,30	
2009-02-26	27,38	23,87	23,62		23,88		23,82	23,50	>27,38	27,78
2009-04-14							24,26	23,91	27,37	27,58
2009-05-18	26,90						24,48	24,16	27,20	27,50
2009-06-16	26,98						24,45	24,13	27,30	27,80
2009-07-15	26,71						24,48	24,10	27,04	27,32
2009-09-02	26,24						24,53	24,08	26,66	27,27
2009-10-14	26,32						24,58	24,07	26,68	27,28
2009-10-14	27,16						24,57	24,40	27,09	27,44
2009-12-17	27,09						24,55	24,29	-	27,52
2010-01-21	27,40						24,51	24,27	-	27,33
2010-02-16							24,44		-	27,26
2010-03-08	27,39						24,56		-	27,32
2010-04-07	27,58						24,52	24,32	27,34	27,39
2010-04-26	27,45									
2010-05-16	27,39						24,46	24,28	27,10	27,49
2010-06-15	27,42						24,46	24,28	27,08	27,33
2010-07-14	27,23						24,40	24,27	26,92	27,30
2010-08-17	27,18						24,47	24,29	26,92	27,35
2010-09-15	27,16						24,41	24,26	26,93	27,41
2010-10-18	27,25						24,97	24,87	27,03	27,32
2010-11-16	27,71						25,24	25,10	>27,38	27,61
2010-12-13	27,64						25,21	25,09	>27,38	27,71

Period	Flödesmätningar (m ³ /d)	
	Dräneringsvatten	Avloppsvatten
Årsmedel 2005	48	61
Årsmedel 2006	104	121
Årsmedel 2007	198	159
Årsmedel 2008	49	131
Årsmedel 2009	73	100
Årsmedel 2010 (del)		81

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	41*)	71
Januari-februari 2006		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	92	91
November-december 2007	150	146
Januari-februari 2008	124	145
Mars-april 2008	103	144
Maj-juni 2008	106	106
Juli-augusti 2008	78	78
September-oktober 2008	94	94
November-december 2008	215	215
Januari-februari 2009	190	190
Mars-april 2009	107	107
Maj-juni 2009	74	74
Juli-augusti 2009	56	56
September-oktober 2009	45	45
November-december 2009	126	126
Januari-februari 2010	75	75
Mars-april 2010	125	125
Maj-juni 2010	72	72
Juli-augusti 2010	55	55
September-oktober 2010	48	48
November-december 2010	76	76

Mängden dräneringsvatten under 2005 är uppskattad från pumpens kapacitet och gångtider. Övriga mängder från summerande vattenmätare. I början av 2006 skedde ingen mätning av mängden dräneringsvatten.

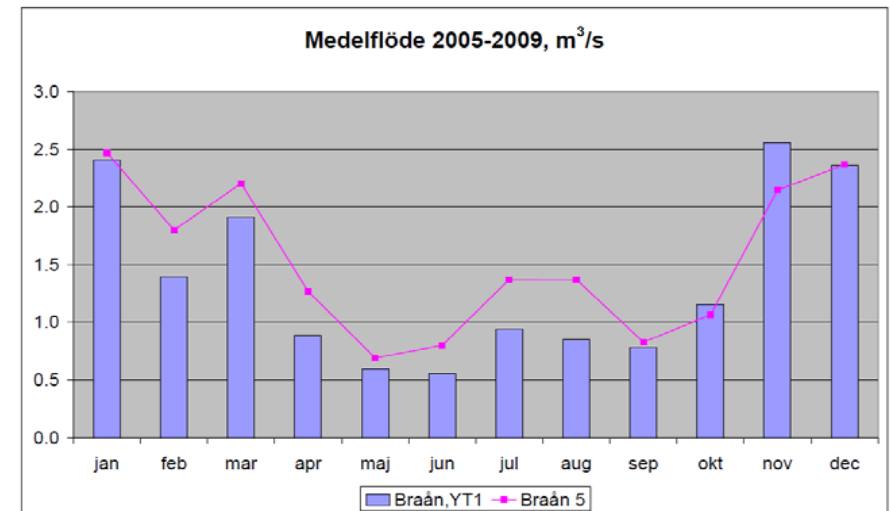
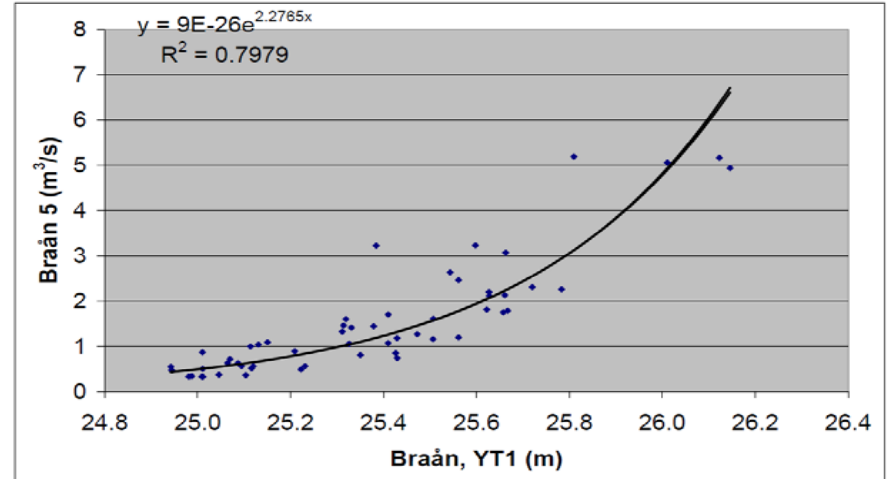
Under 12 maj - 2 december 2008 pumpades (med undantag av två kortare perioder i augusti och december) större delen av dräneringsvattnet till ozonanläggningen och inte till dammen, och därifrån direkt till den utgående avlopps-ledningen. Denna pump hade ingen vattenmätare. Flödena styrdes av en strypventil. Under mars 2009 fylldes dammen igen och dränerings-ledningen kopplades om till avloppsledningen.

Identiskt med Avloppsvatten.

I JW15 står vattnet ofta över marknivån, och ibland fryser det under vintern (mätningar markerade med -). Vid några tillfällen flödade vattnet över röröverkant (mätningar markerade med >)

I samband med saneringsarbeten förstördes punkterna JW4 och JW8. Vid områdets återställning övertäcktes punkterna C3, C8 och JW6.

Medelvattenföring i Braån och karakteristiska vattenföringar för perioden 2005-2009 (m³/s)



Övre diagram: samband mellan vattennivå vid YT1 (Braån C, strax uppströms BT Kemiområdet) och vattenföring Braån 5 (vid Asmundtorp). Sambandet användes vid omräkning av nivåer till flöden, med förutsättning att avrinningsområdet vid YT1 (80 km²) utgör ca 60% av avrinningsområdet vid Braån 5 (141,7 km²).

Nedre diagram: Beräknad medelvattenföring vid Yt1 jämförd med data från Braån 5

Anm:

Vattenföringen vid Braån 5 är beräknad enl PULS-modellen, och data är hämtade ur Saxån-Braån Vattenkontrollrapporter 2005-2009, <http://saxan-braan.se>

	Braån, YT1	Braån 5
Medelvattenföring		
jan	2,41	2,47
feb	1,40	1,80
mar	1,91	2,21
apr	0,89	1,27
maj	0,60	0,69
jun	0,56	0,80
jul	0,94	1,37
aug	0,85	1,37
sep	0,78	0,83
okt	1,16	1,06
nov	2,56	2,15
dec	2,36	2,37
Karakteristiska vattenföringar		
HHQ	246	
MHQ	91	
MQ	1,4	1,5
MLQ	0,39	
LLQ	0,34	

Datum	Dräneringsvatten					Avloppsvatten					Braån C					Braån D					Braån E					
	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C	
2005-04-20						13	215	208	8	9	16,6	195	43	8,0	7,3	15,8	190	43	8,4	7,1	15,0	190	44	8,3	6,8	
2005-05-04	2,4	-136	188	7,1	6,4																					
2005-06-15		-112	189	5,9	7,9	11,2	226	252	7,8	11,7	11,1	190	42	7,8	14,5	13	220	42,6	7,3	15,1	12	150	45	7,9	15,9	
2005-08-22	0,1	-182	196	7,2	9,6	7,4	180	223	8,0	19,5	8,2	220	44,8	7,9	16,4	7,7	167	44,8	7,7	16,4	7,7	170	46,2	7,0	16,9	
2005-10-11	5,6	95	224	5,7	12,3	9,2	137	218	5,9	13,4	9,3	180	54,7	6,6	10,8	11	247	53,8	5,6	11,0	6	107	50,8	5,9	14,0	
2005-12-15	7,5		88	7,4	6,5	11,6		176	7,8	4,6	11,7		47,6	7,5	5,2	11,2		47,6	7,4	5,1	11,7		48,3	7,9	5,4	
2006-02-28	5,4	80	128	6,8	5,9	16,8	255	116	6,5	2,9	13,6	250	42,9	8,2	0,4	13,1	240	45,7	8,2	0,4	13,5	220	46,8	7,4	0,6	
2006-04-25	1,2	40	155	6,9	6,2	13	251	153	8,1	8,9	15,9	217	46,6	7,7	7,7	14,6	201	47,1	7,5	8,6	14,9	150	47,6	6,8	9,2	
2006-06-07	0,8	-36	166	7,0	8,0	13,3	170	177	8,0	15,4	10	230	55,2	7,7	15,6	10,1	234	58,8	7,6	15,0	10,3	246	63,2	7,8	14,7	
2006-08-22	0,0	-108	122	7,2	12,0	6,6	93	146	7,9	17,0	8,4	246	47,6	8,0	15,5	8	196	42,9	8,0	15,5	8,3	194	38,4	7,7	16,3	
2006-10-10																										
2006-10-30	0	-136	136	6,9	11,6	8,9	87	136	8,0	9,7	10,7	143	40	7,8	11,1	10,4	88	36	7,7	11,1	10,8	156	37	7,8	11,5	
2006-12-12	0,4	-110	124	7,1	9,8	8,9	5	114	7,9	7,1	12	150	30,5	6,7	6,8	10,9	140	30,8	6,9	6,8	11,1	156	25	6,8	7,1	
2007-02-26	0,4	-129	192	7,4	7,8	14,4	-23	172	8,3	1,0	13,6	140	41,3	7,3	0,7	12,2	140	42,4	8,4	0,4	14,1	128	39,9	7,5	1,0	
2007-04-12	1,2	-162	163	7,3	7,7	9,8	-43	151	8,3	9,8	13	68	44,5	8,5	9,7	11,5	165	45,1	8,4	9,2	12	56	46,4	8,3	9,7	
2007-06-27	0,1	-171	194	6,9	9,8	6,3	-2	198	7,9	17,6	6,3	73	53,7	7,8	16,5	6,1	29	53,5	7,8	16,3	5,8	68	52,9	7,7	16,3	
2007-08-23	0,4	-174	184	7,2	11,8	5,7	-86	176	8,1	19,3	9,9	150	55,7	8,5	17,9	9,9	195	55,6	8,4	17,9	9,5	130	56	8,6	17,8	
2007-08-28						10,3	70	52,5	8,2	14,0	10,6	120	51,8	8,7	13,7	10,4	100	51,8	8,7	13,7	10,4	100	51,8	8,8	13,9	
2007-09-05	0,5	-120	165	7,0	11,6	8,9	-46	170	8,0	12,3	11	60	53,2	8,1	12,7	11,3	40	53,1	8,1	12,8	11,3	40	53,3	8,1	12,9	
2007-09-13						10,1	160	53,2	7,6	13,8	10,3	164	53,1	7,6	13,6	10,2	176	52,5	7,5	14,4	10,2	176	52,5	7,5	14,4	
2007-09-19	0,4	-109	153	6,9	11,7	2,4	-66	156	7,8	12,1	9,6	-4	47,6	7,9	12,0	8,2	40	41	8,1							
2007-09-26																										
2007-10-24	0,4	-123	161	7,0	11,3	10,4	90	161	8,0	7,0	12,1	-24	54,5	8,2	6,1	12,1	-24	54,5	8,2	6,1	12,3	40	54,7	8,0	6,4	
2007-12-05	0,4	-110	172	7,1	9,8	9,8	56	168	8,0	5,5	11	29	47,5	7,9	5,6	11	29	47,5	7,9	5,6						
2007-12-19	1,3	-93	163	7,0	9,4	8,1	1	172	7,5	3,7	13	24	48,5	8,4	3,2	13,1	-10	48,2	8,1	3,1	11,6	67	49,1	8,2	3,4	
2008-01-30	0,5	-134	173	7,0	8,3	6	99	171	8,0	4,8	7	-50	46,9	8,0	4,5											
2008-03-04	0,3	-130	169	7,0	8,0	10,7	-55	152	8,0	4,2	10,6	26	45,1	8,0	4,6	10,2	36	44,9	8,0	4,0	9,6	45	45,5	7,9	4,4	
2008-04-07	1,3	-120	174	7,2	8,9	8,7	-74	176	8,1	8,9	10	164	47,4	8,3	6,6	10	164	47,4	8,3	6,6						
2008-04-16	0,5	-112	170	7,2	7,5	7,2	-70	180	8,1	10,0	9,5	174	47,3	8,8	8,5	8,8	186	47,3	8,8	8,3	9,3	184	47,7	8,6	12,8	
2008-04-30	0,2	-132	150	7,2	9,5	6,4	181	158	8,1	14,0						11,5	189	39	8,6	12,4						
2008-05-14	1,5	-136	158	7,1	9,5	38	140	175	7,1	16,0	9,5	170	55,7	7,9	11,7											
2008-05-28	1,3	-110	172	6,8	8,5	35,7	810	186	6,6	8,6	10,6	225	56	7,3	12,8	8,7	330	55,5	7,2	11,9	9,9	190	55,3	7,3	13,6	
2008-06-16	2,1	25	196	7,1	9,2	42,2	182	189	7,3	14,8	9,7	123	54,2	8,1	13,4	9,7	45	58,4	8,1	14,0	9,1	117	57	8,0	17,2	
2008-07-08	0,8	7	194	6,7	10,2	17,9	78	209	6,8	18,9	6,5	57	46	7,6	16,9	5,2	70	47,2	7,3	16,9	5,5	78	52,8	7,7	15,9	
2008-07-24	1,7	-46	160	7,1	10,1	34,8	78	169	7,0	11,7	8,4	150	61,5	8,4	14,9	7,4	21	61,4	7,9	15,1	6,8	-47	57,4	8,0	15,3	
2008-08-06	3,1	-84	177	7,3	9,1	21,7	22	171	7,5	15,4	7,7	80	45,9	8,4	15,5	7,6	75	45,8	7,9	15,2	7,4	213	45,5	8,2	15,9	
2008-09-01	2,5	-50	175	7,1	12,7	2,13	37	296	7,8	16,3	10,2	160	50,9	8,2	15,5	8,9	166	51,1	8,2	14,9	10,2	104	51,3	8,2	11,4	
2008-10-13	3,6	-39	175	7,1	11,5	30	850	175	7,1	11,2	10,7	200	53,6	8,3	11,5	10	330	53,1	8,3	11,2	10,4	140	53,2	8,3	9,2	
2008-10-28	0,5	-55	114	7,1	10,9	23,1	794	114	7,1	11,0	10	240	45	8,0	9,3	9,9	333	45,9	8,3	9,0	12	220	45,3	8,1	8,2	
2008-11-12	0,6	-11	95	7,4	10,1	26,4	897	105	7,2	10,4	10,7	236	43,8	8,1	8,2	10,7	389	45,5	8,1	8,2	11	369	45,9	8,2	3,2	
2008-11-25	1,0	-45	119	7,1	9,7	27,4	935	129	7,1	10,2	12,2	116	41,1	7,2	3,4	12,2	402	41,1	7,3	3,0	12,3	123	47,4	7,0	4,8	
2008-12-17	0,6	39	104	7,3	8,8	11,6	152	46,3	8,2	4,8	11,4	117	46,5	8,3	4,9	11,4	117	46,5	8,3	4,9	11,5	153	46,9	8,2	2,8	
2009-01-27	1	-63	112	7,6	7,2	10,5	0	109	8,2	2,6	15	94	49,6	8,4	2,5	13,7	10	49,4	8,2	2,3	12,8	132	49,8	8,4	2,5	
2009-02-19	1,9	-34	142	7,3	6,8	15,1	166	189	7,8	2,2	13	160	36,3	8,5	2,6	12,4	110	36,8	8,4	2,6	13,0	110	36,2	8,3	9,5	
2009-04-14	2,6	-12	138	7,1	6,6	2,6	-12	138	7,1	6,6	12,7	173	51,2	8,3	9,8	12,4	171	52,3	8,1	9,1	12,2	137	51,8	8,3		
2009-05-18	0,52	147	134	7,6	7,5	0,52	147	134	7,6	7,5	10,9	212	58,2	8,5	16,3	11,6	235	60,1	8,5	14,4	10,3	185	63	8,3	14,3	
2009-06-16	0,36	54	137	7,1	8,3	0,36	54	137	7,1	8,3	8,8	212	52,9	8,1	13,1	8,7	215	52,1	8,3	12,7	8,2	180	52,9	8,0	13,1	
2009-07-15	0,4	-20	140	7,1	9,8	0,4	-20	140	7,1	9,8	7,8	176	60	7,8	17,2	7,3	212	58,9	8,1	17,7	7,0	220	57,5	8,1	17,9	
2009-09-02	0,84	-75	148		10,9	0,84	-75	148		10,9	9,8	200	62,8		16,6	11,9	170	60,4		17,6	8,3	190	59,9		17,1	
2009-10-14	0,09	-50	134	7,0	10,7	0,09	-50	134	7,0	10,7	11,6	184	51,9	8,4	3,8	11,2	164	54,4	8,3	3,8	10,7	149	52,6	8,3	4,1	
2009-11-25	0,46	-48	159	6,9	9,1	0,46	-48	159	6,9	9,1	12,1	210	50	8,0	8,4	11,8	180	47,6	8,1	8,4	11,0	220	47,6	8,2	8,4	
2009-12-17	0,35		170	6,9	9,7	0,35		170	6,9	9,7			53		0,4	15,7		53		0,4					0,6	
2010-01-21	0,5	-180	183	6,7	9,2	0,5	-180	183	6,7	9,2	10,7	130	56,1	7,5	0,8	10,4	120	56,3	7,8	0,9	10,7	120	56,3	7,6	0,6	
2010-02-16	3,6	-107	169	6,9	8,3	3,6	-107	169	6,9	8,3	10,2	90	56	6,8	0,4	11,2	35	56	8,0	0,6	10,0	110	56	7,2	0,6	
2010-03-08	2,3	-76	157	6,8	8,1	2,3	-76	157	6,8	8,1	12,7	50	53,6	7,8	1,1	11,3	9	50,1	7,9	1,4	11,9	72	53,3	7,9	1,5	
2010-04-07	0,42	-72	153	7,2	7,7	0,42	-72	153	7,2	7,7	9,4															

Datum	Dräneringsvatten									Avloppsvatten									Braån C									Braån D									Braån E											
	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx	MCPA	MCPP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx			
2005-04-20	0,11	2 100	0,01	<0,01	<0,01	2,1	23	1 200	3 300	0,1	62	0,1	<0,01	0,3	0,3	4,4	26	93	<0,01	0,24	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,30	<0,01	0,86	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,3	1,2	<0,01	0,76	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,31	1,1
2005-05-04	0,1	1 800	<0,01	<0,01	0,01	2	45	740	2 600	<0,01	17	<0,01	<0,01	0,02	0,22	5,1	9,9	32	5,3	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	5,4	1,7	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	1,9	50	0,16	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	50
2005-08-22	<0,01	3 000	<0,01	<0,01	<0,01	2,4	43	930	4 000	<0,01	8,6	<0,01	<0,01	<0,01	0,3	1,9	0,9	12	<0,01	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,11	0,01	0,28	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,16	0,45	0,01	0,28	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,15	0,44
2005-10-11	0,14	3 200	<0,01	8,5	0,09	17	49	730	4 000	<0,01	68	<0,01	<0,01	<0,01	1,4	4,8	50	120	<0,01	0,14	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,14	<0,01	0,18	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,18	<0,01	0,16	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,16
2005-12-15	<0,01	22	<0,01	2,8	<0,01	2,1	13	28	68	<0,01	1,3	<0,01	1,0	0,02	2	13	0,78	27	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,05	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,10	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,10
2006-02-28	0,03	180	0,22	9,8	2,1	14	24	300	530	0,03	130	0,38	3,1	2,9	6,8	14	76	230	0,02	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,07	0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,02	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,06
2006-04-25	0,13	350	<0,01	12	4	12	18	210	610	0,08	110	0,25	2,6	3	5	5,5	47	170	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05
2006-06-07	0,01	500	0,02	17	<0,01	20	24	88	650	0,02	670	0,02	1,7	0,45	17	5,7	170	870	4,3	0,11	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	4,4	4,2	0,15	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	4,4	3,8	0,12	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	3,9
2006-08-22	0,08	600	0,1	9,2	1,4	18	14	340	980	<0,01	3,1	<0,01	9,3	0,04	0,78	110	3,1	130	0,19	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,21	0,17	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	<0,01	0,24	1,6	92	55	<0,01	16	0,05	0,03	0,63	170	
2006-10-10																																																
2006-10-30	0,09	360	<0,01	2,7	<0,01	4,7	18	200	590	0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	0,08	3,7	0,89	4,7	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01
2006-12-12	14	260	0,9	17	3,1	3,6	17	140	460	0,01	0,14	<0,01	<0,01	0,04	0,16	2,6	0,07	3,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04
2007-02-26	0,13	880	<0,01	110	<0,01	81	31	420	1 500	0,16	410	<0,01	9,2	<0,01	42	17	260	740	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	0,08	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04
2007-04-12	0,02	880	0,02	76	52	170	6,5	470	1 700	<0,01	17	<0,01	0,17	1,9	2,5	1,3	12	35	<0,01	0,22	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,22	0,03	0,47	<0,01	0,18	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,06	0,24	<0,01	0,19	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,23	
2007-06-27	0,05	600	<0,01	29	0,17	110	1,2	250	990	<0,01	1,2	<0,01	0,01	0,04	17	2,3	0,1	21	0,07	0,14	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	0,02	0,26	0,06	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,01	0,10	0,06	0,05	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	0,02	0,17			
2007-08-23	<0,1	23	<0,1	47	<0,05	e.a.	e.a.	<0,05	70	<0,1	0,77	<0,1	16	<0,1	e.a.	e.a.	0,13	17	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05	0,12	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05	0,11	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	e.a.	<0,05	<0,27			
2007-08-28																																																
2007-09-05										<0,1	66	<0,1	26	<0,1	1,2	e.a.	2,3	96											<0,1	0,22	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,05	0,22											
2007-09-13										<0,1	82	<0,1	27	<0,1	8,6	e.a.	45	160											<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,1	e.a.	<0,05	<0,18											
2007-09-19										<0,1	82	<0,1	27	<0,1	8,6	e.a.	45	160											<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35											
2007-09-26										<0,1	82	<0,1	27	<0,1	8,6	e.a.	45	160											<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35											
2007-10-08										<0,1	82	<0,1	27	<0,1	8,6	e.a.	45	160											<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35											
2007-10-24	<0,01	6,1	0,05	6,1	0,05	2,1	7,5	6,5	28	<0,01	34	0,01	5,3	0,05	4,5	5,8	16	66	<0,01	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,15	<0,01	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,13	<0,01	0,08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,12			
2007-11-08										<0,1	0,82	<0,1	<0,1	<0,1	1,9	e.a.	0,34	3,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35			
2007-12-05										<0,1	0,82	<0,1	<0,1	<0,1	1,9	e.a.	0,34	3,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	e.a.	<0,1	<0,35			
2007-12-19	0,16	450	<0,01	11	0,12	10	15	200	690	<0,01	10	<0,01	0,14	0,1	6,4	8,6	22	47	0,01	0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,11	0,01	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,09	0,01	0,07	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,09	
2008-01-30	<0,01	110	<0,01	<0,01	<0,01	7,9	e.a.	<0,01	120	<0,01	0,78	<0,01	<0,01	<0,01	0,27	e.a.	<0,01	1,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,04	
2008-03-04	0,06	440	<0,01	6,1	0,15	11	16	260	730	<0,01	43	<0,01	<0,01	0,1	0,64																																	

Datum	Dräneringsvatten						Avloppsvatten						Braån C						Braån D						Braån E																				
	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	Σ CP	4-CC	6-CC	Σ CC	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	Σ CP	4-CC	6-CC	Σ CC	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	Σ CP	4-CC	6-CC	Σ CC	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	Σ CP	4-CC	6-CC	Σ CC									
2005-04-20																																													
2005-05-04	0,56	0,41	0,05	<0,02	<0,01	1,0	23	e.a.	23	0,04	0,55	0,03	<0,02	<0,01	0,62	0,02	e.a.	0,02	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	0,01	0,01	<0,01	e.a.	0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	0,02	0,02	0,01	e.a.	0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	0,03	0,01	e.a.	0,01
2005-06-15	3,1	8,9	0,04	0,02	<0,01	1,2	0,44	e.a.	0,44	0,07	1,5	0,02	0,02	<0,01	1,6	0,04	e.a.	0,04	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	e.a.	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	0,02	e.a.	0,02	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	e.a.	<0,01
2005-08-22	0,49	0,83	0,05	<0,02	<0,01	1,4	33	3,5	37	0,13	1,9	0,03	0,02	<0,01	2,1	0,03	0,03	0,06	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2005-10-11	0,62	1,0	0,02	<0,02	<0,01	1,6	0,31	e.a.	0,31	5,4	3,6	0,14	<0,02	<0,01	9,1	9,5	e.a.	9,5	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	0,02	e.a.	0,02	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	0,01	e.a.	0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	0,02	e.a.	0,02
2005-12-15	<0,02	0,54	0,05	<0,02	<0,01	0,59	<0,01	0,53	0,54	0,08	4,1	0,19	<0,02	<0,01	4,4	<0,01	6,4	6,4	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2006-02-28	430	1500	73	<0,02	<0,01	2000	1600	5500	7100	950	2700	130	<0,02	<0,01	3800	690	2400	3100	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	0,2	0,20	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	0,24	0,24	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	0,08	0,08
2006-04-25	0,31	1,7	0,16	0,07	<0,01	2,2	<0,01	5,1	5,1	2,0	3,5	0,15	0,04	<0,01	5,7	<0,01	0,84	0,84	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2006-06-07	0,26	2,8	0,11	0,02	<0,01	3,2	0,2	6,9	7,1	5,7	6,9	0,15	0,02	<0,01	1,3	<0,01	0,7	0,70	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2006-08-22	0,49	0,88	<0,03	<0,02	<0,01	1,4	1,2	4,1	5,3	0,05	1,2	0,03	0,02	<0,01	1,3	0,04	0,19	0,23	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	1,1	1,1
2006-10-10																																													
2006-10-30	1,3	3	0,11	<0,02	<0,01	4,4	17	5,0	22	<0,02	2,8	0,07	<0,02	<0,01	2,9	0,66	0,33	0,99	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2006-12-12	1,5	9,5	2,2	0,1	<0,01	13	45	8,1	53	<0,02	2,3	0,43	0,02	<0,01	2,8	<0,01	0,26	0,26	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2007-02-26	8,2	10,8	1,0	0,02	<0,01	20	81	11	92	<0,02	2,9	0,27	0,10	<0,01	3,3	0,06	0,83	0,89	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2007-04-12	2,8	5,2	0,36	<0,02	<0,01	8,4	0,28	2,2	2,5	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2007-06-27	0,82	2,5	0,25	<0,02	<0,01	3,6	34	6,6	41	<0,02	4,2	0,28	<0,02	<0,01	4,5	0,43	0,35	0,78	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2007-08-23	1,0	1,4	0,26	<0,15	<0,10	2,7	17	4,3	21	<0,15	4,6	0,55	<0,15	<0,10	5,2	<0,10	0,73	0,73	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-08-28																																													
2007-09-05										<0,15	5,6	0,31	<0,15	<0,1	5,9	0,36	0,51	0,87										<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-09-13																												<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-09-19										<0,15	1,5	0,18	<0,15	<0,1	1,7	0,89	0,40	1,3										<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-09-26																												<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-10-08																																													
2007-10-24	0,07	5,5	0,25	0,01	<0,01	5,8	0,04	0,5	0,54	0,29	4,5	0,25	0,03	<0,01	5,1	<0,01	1,1	1,1	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2007-11-08																																													
2007-12-05										5,1	6,3	0,16	<0,15	<0,1	12	1,2	0,83	2,0										<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2007-12-19	0,85	1,7	0,16	<0,02	<0,01	2,7	16	3	19	0,02	4,8	0,09	<0,02	<0,01	4,9	0,37	1,5	1,9	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<0,03	<0,03	<0,02	<0,01	<0,09	<0,01	<0,01	<0,01
2008-01-30	2	3,7	0,21	<0,15	<0,10	5,9	44	0,01	44	0,91	6,7	<0,30	<0,15	<0,10	7,6	0,17	0,78	0,95	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1	<0,15	<0,25	<0,30	<0,15	<0,1	<0,90	<0,1	<0,1	<0,1
2008-03-04	0,8	0,93	0,12	0,07	0,04	2,0	25	2,9	28	0,33	3,0	0,05	0,09	0,04	3,5	0,05	0,27	0,32	<0,02	<0,03	<0,03	0,13	0,03</																						

Sammanställning över analyser av dinoseb, antimon och summa övriga bekämpningsmedel															
Datum	Dräneringsvatten			Avloppsvatten			Braån C			Braån D			Braån E		
	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest
2005-04-20				0,03	13	0,06	<0,01	<1	0,02	<0,01	<1	0,01	<0,01	<1	0,01
2005-05-04	<0,01	<10	0,09				<0,01	<1	0,93	<0,01	<1	0,67	<0,01	<1	3,3
2005-06-15	<0,01	2,8	0,13	<0,01	10	0,05	<0,01	<1	0,14	<0,01	<1	0,16	<0,01	<1	0,16
2005-08-22	<0,01	3,2	0,06	<0,01	11	0,05	<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01
2005-10-11	<0,01	<10	0,03	0,02	12	0,07	<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01
2005-12-15	0,18	6,0	0,15	0,02	6,4	0,11	<0,01	<1	0,56	<0,01	<1	0,86	<0,01	<1	2,1
2006-02-28	0,04	10	0,1	0,02	<10	0,08	<0,01	<1	0,04	<0,01	<1	0,02	<0,01	<1	0,04
2006-04-25	0,22	6,6	0,14	0,1	5,8	0,11	<0,01	<1	0,07	<0,01	<1	0,08	<0,01	<1	0,08
2006-06-07	0,04	3,2	0,13	<0,01	12	0,07	<0,01	<1	0,5	<0,01	<1	0,6	<0,01	<1	0,48
2006-08-22	<0,01	1,9	0,12	<0,01	14	0,1	<0,01	<1	0,13	<0,01	<1	0,12	<0,01	<1	0,13
2006-10-10							<0,01	<1	0,27	<0,01	<1	0,27	<0,01	<1	0,13
2006-10-30	<0,01	1,6	0,1	<0,01	6,3	0,08	<0,01	<1	0,49	<0,01	<1	0,49	<0,01	<1	0,45
2006-12-12	0,13	5,2	0,17	0,12	5,7	0,08	<0,01	<1	0,21	<0,01	<1	0,23	<0,01	<1	0,27
2007-02-26	<0,05	4,2	0,33	0,05	5,2	0,22	<0,01	<1	0,13	<0,01	<1	0,11	<0,01	<1	0,15
2007-04-12	<0,05	2,7	0,22	0,01	5,3	0,1	<0,01	<1	0,17	<0,01	<1	0,32	<0,01	<1	0,15
2007-06-27	0,06	2,7	0,12	0,07	11	0,05	<0,01	<1	0,3	<0,01	<1	0,39	<0,01	<1	0,44
2007-08-23	<0,05			<0,05			<0,05			<0,05			<0,05		
2007-08-28							<0,1		0,52						
2007-09-05				<0,05			<0,05			<0,05			<0,05		
2007-09-13				<0,05			<0,1			<0,1			<0,1		
2007-09-19				<0,05			<0,1			<0,1			<0,1		
2007-09-26							<0,1			<0,1			<0,1		
2007-10-08															
2007-10-24	<0,01	1,8	0,13	<0,05	5,4	0,11	<0,01	<1	0,35	<0,01	<1	0,34	<0,01	<1	0,29
2007-11-08															
2007-12-05				0,06		<0,01	<0,1			<0,1			<0,01		
2007-12-19	0,35	3,3	0,19	0,26	3,3	0,1	<0,01	<1	0,13	0,01	<1	0,13	0,01	<1	0,09
2008-01-30	0,14		0,65	0,09		0,62	<0,05			<0,05			<0,05		
2008-03-04	0,25	2,3	0,14	0,06	9,6	0,1	0,02	<1	0,16	0,01	<1	0,14	0,01	<1	0,08
2008-04-07	0,12		1,1	0,45		0,9	<0,1			<0,1			<0,1		
2008-04-16	<0,1			0,1		<0,1	<0,1			<0,1			<0,1		
2008-04-30	0,06	1,3	0,52	0,07	28	1,8	<0,05			<0,05			<0,05		
2008-05-14	<0,05	1,4	<0,1	<0,05	1,7	<0,1	<0,05	0,13	<0,1	<0,05	0,13	<0,1	<0,05	0,15	0,2
2008-05-28	0,05	6,6	<0,1	0,05	5,8	<0,1	<0,05	0,13	0,2	<0,10	0,14	<0,1	<0,05	0,15	0,2
2008-06-16	0,1	5,8	0,13	<0,05	4,9	0,1	<0,01	<1	0,31	<0,01	<1	0,32	<0,01	<1	0,35
2008-07-07	0,17	4,4	1,9	<0,05	2,2	<0,1	<0,05	0,19	<0,1	<0,05	0,16	<0,1	<0,05	0,18	<0,1
2008-07-24	<0,05	3,5	0,69	<0,05	13	<0,01	<0,05	0,21	<0,1	<0,05	0,21	<0,1	<0,05	0,18	<0,1
2008-08-06	0,36	13	<0,01	<0,05	12	<0,01	<0,05	0,23	<0,1	<0,05	0,23	<0,1	<0,05	0,18	<0,1
2008-09-01	0,34	8,5	0,25	0,02	17	0,07	<0,01	<1	0,07	<0,01	<1	0,08	<0,01	<1	0,09
2008-10-13	<0,05	2,3	0,68	<0,05	5,1	<0,1	<0,10	0,13	<0,1	<0,10	0,13	<0,1	<0,05	0,15	<0,1
2008-10-28	<0,05	3	<0,1	<0,05	3,0	<0,1	<0,05	0,19	<0,1	<0,05	0,19	<0,1	<0,05	0,15	<0,1
2008-11-12	<0,05	2,6	<0,1	<0,05	2,5	<0,1	<0,05	0,15	<0,1	<0,05	0,15	<0,1	<0,05	0,15	<0,1
2008-11-25	<0,01	3,7	0,10	<0,01	4,4	0,09	<0,01	<1	0,12	<0,01	<1	0,16	<0,01	<1	0,16
2008-12-17	0,41	22	<0,1	<0,05	0,11	<0,1	<0,05	0,13	<0,1	<0,05	0,13	<0,1	<0,05	0,09	<0,1
2009-01-27	0,07	14	0,67	0,57	11	1,8	<0,05	0,11	<0,1	<0,05	0,11	<0,1	<0,05	0,09	<0,1
2009-02-19	<0,1	6,4	0,30	0,3	22	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	0,13	<0,1
2009-02-26							<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	0,18	<0,1
2009-04-14	<0,01	2,2	0,17	<0,01	2,2	0,17	<0,01	<1	0,06	<0,01	<1	0,07	<0,01	<1	0,05
2009-05-18	<0,1	6,3	0,60	<0,1	6,3	0,60	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,11	<0,1	<0,1	0,13	<0,1
2009-06-16	<0,1	3,9	0,21	<0,1	3,9	0,21	<0,1	0,18	<0,1	<0,1	0,19	<0,1	<0,1	0,18	<0,1
2009-07-15	<0,1	2,0	0,50	<0,1	2,0	0,50	<0,1	0,15	<0,1	<0,1	0,17	<0,1	<0,1	0,18	<0,1
2009-09-02	<0,1	1,4	0,54	<0,1	1,4	0,54	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	0,15	<0,1	<0,1	0,16	<0,1
2009-10-14	0,18	1,3	0,09	0,18	1,3	0,09	<0,01	<1	0,61	<0,01	<1	0,61	<0,01	<1	0,55
2009-11-25	<0,1	6,0	<0,01	<0,1	6,0	<0,01	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	0,15	<0,1	<0,1	0,15	<0,1
2009-12-17	<0,05	3,9	0,63	<0,05	3,9	0,63	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,12	<0,1	<0,1	0,12	<0,1
2010-01-21	<0,1	2,7	<0,1	<0,1	2,7	<0,1	<0,1	0,09	<0,1	<0,1	0,09	<0,1	<0,1	0,11	<0,1
2010-02-16	<0,1	1,7	0,65	<0,1	1,7	0,65	<0,1	0,09	<0,1	<0,1	0,09	<0,1	<0,1	0,10	<0,1
2010-03-08	<0,10	2,3	0,13	<0,10	2,3	0,13	<0,01	<1	0,18	<0,01	<1	0,20	<0,01	<1	0,14
2010-04-07	<0,10	2,0	0,15	<0,10	2,0	0,15	0,01	0,12	0,11	0,01	0,11	0,11	<0,01	0,12	0,13
2010-05-16	<0,10	1,5	0,11	<0,10	1,5	0,11	<0,01	0,11	0,53	<0,01	0,12	0,73	<0,01	0,12	0,75
2010-06-15	0,03	2,8	0,17	0,03	2,8	0,17	<0,01	0,15	0,31	<0,01	0,13	0,33	<0,01	0,14	0,32
2010-07-14	<0,01	1,5	0,19	<0,01	1,5	0,19	<0,01	0,16	16	<0,01	0,18	9,6	<0,01	0,19	2,3
2010-08-17	<0,01	2,1	0,10	<0,01	2,1	0,10	<0,01	0,22	0,12	<0,01	0,24	0,15	<0,01	0,24	0,15
2010-09-15	<0,01	1,9	0,09	<0,01	1,9	0,09	<0,01	0,19	1,97	<0,01	0,19	3,5	<0,01	0,20	2,9
2010-10-18	<0,01	0,93	0,08	<0,01	0,93	0,08	<0,01	0,10	0,20	<0,01	0,11	0,27	<0,01	0,11	0,34
2010-11-16	<0,01	3,4	0,17	<0,01	3,4	0,17	<0,01	0,13	0,53	<0,01	0,13	0,52	<0,01	0,14	0,53
2010-12-13	<0,01	2,3	0,30	<0,01	2,3	0,30	<0,01	0,12	0,28	<0,01	0,12	0,22	<0,01	0,13	0,27

Datum	Svalövsbäcken			Braån A			Braån B			Obsrör 201		
	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest	Dinoseb	Sb	Övr pest
2005-04-20				<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<1	<0,01
2005-08-22	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<1	<0,01
2007-08-28	<0,01	<0,01	0,25				<0,01	<0,01	0,14	<0,1	e.a.	<0,01
2008-04-16							<0,1			<0,1	e.a.	<0,01
2008-06-16							<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01
2008-11-25							<0,01	<1	<0,01	<0,01	<1	<0,01
2009-05-18							<0,01	0,03	<0,01	<0,01	0,03	<0,01
2010-04-26							<0,01	0,06	<0,01	<0,01	0,06	<0,01
2010-10-18							<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01

Ämne	Andelen påvisade	Sammanfattning över övriga påvisade bekämpningsmedel																										
		Dräneringsvatten			Avloppsvatten			Braån C			Braån D			Braån E			Svalövsbäcken			Braån A			Braån B			Obsrör 201		
		n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max
Bentazon	91%	32	25	0,18	19	17	0,14	32	32	0,71	33	33	0,73	33	33	0,61	2	2	0,11	2	2	0,14	2	2	0,11	6	0	
Kvinmerac	66%	32	16	0,25	19	9	0,10																					

Analysresultaten för fenoxisyror, klorfenoler, klorresoler, dinoseb, antimon och summa övriga bekämpningsmedel

Datum	MCPA	MCP	2,4-D	2,4-DP	2,4,5-T	2,4,5-TP	2,6-DP	4-CPP	Σ Fx	MCP	DCP	TCP	TeCP	PCP	Σ CP	4-CC	6-CC	Σ CC	Bentazon	Klopyralid	Dinoseb	Sb	Övr pest
Dräneringsvatten 2 veckors samlingsprov																							
2007-09-05	<0,1	1,1	<0,1	21	<0,1	<0,1	e.a.	25	47	1,5	2,3	0,23	<0,01	<0,01	4,0	18	2,5	21	e.a.	e.a.	0,09	e.a.	e.a.
2007-09-19	<0,1	<0,1	<0,1	27	<0,1	11	e.a.	<0,1	38	0,19	3,6	<0,01	<0,01	<0,01	3,8	<0,01	1,7	1,7	e.a.	e.a.	<0,1	e.a.	e.a.
2007-10-08	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,4	e.a.	<0,01	0,40	0,27	7,1	<0,01	<0,01	<0,01	7,4	0,19	1,6	1,8	e.a.	e.a.	0,29	e.a.	<0,01
2007-11-08	<0,01	0,46	<0,01	<0,01	0,11	0,44	12	0,15	13	0,01	5,2	0,11	0,01	<0,01	5,3	0,03	0,08	0,11	0,03	<0,1	<0,01	2,1	0,05
2007-12-05	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,1	e.a.	0,12	2,2	1,3	0,4	<0,01	<0,01	<0,01	1,7	0,23	0,77	1,0	e.a.	e.a.	0,18	e.a.	0,86
2007-12-19	0,02	38	<0,01	0,76	0,05	3,5	4,4	19	66	0,02	3,9	0,10	<0,01	<0,01	4,0	0,05	0,24	0,29	0,02	<0,1	0,36	2,9	0,13
Dammen																							
2008-05-28	<0,01	3,3	<0,01	58	<0,01	23	e.a.	0,93	85	54	22	1,8	<0,01	<0,01	78	1,3	1,4	2,7	e.a.	e.a.	<0,10	22	<0,01
2008-06-16	0,59	357	0,56	37	3,0	113	112	298	920	0,18	12	0,41	<0,01	<0,01	13	<0,01	0,47	0,47	0,15	<0,1	<0,01	24	0,04
2008-07-07	3,9	54	0,67	32	1,9	40	e.a.	58	190	3,6	4,4	0,97	<0,01	<0,01	9,0	6,2	1,6	7,8	e.a.	e.a.	<0,05	14	8,3
2008-07-24	0,29	3,3	<0,01	83	0,48	40	e.a.	6,8	130	0,79	24	2,2	<0,01	<0,01	27	1,2	1,3	2,5	e.a.	e.a.	<0,05	35	5,4
2008-08-06	0,29	11	<0,01	57	2,1	37	e.a.	21	130	1,6	8,5	0,75	<0,01	<0,01	11	0,53	0,83	1,4	e.a.	e.a.	<0,05	37	<0,01
2008-10-13	0,18	1,7	0,2	25	<0,01	5,4	e.a.	0,17	33	<0,01	7,3	0,41	<0,01	<0,01	7,7	<0,01	6,9	6,9	e.a.	e.a.	<0,05	6,9	2,6
2008-10-28	<0,01	<0,01	<0,01	15	<0,01	1,4	e.a.	0,15	17	<0,01	2,8	0,14	<0,01	<0,01	2,9	<0,01	0,57	0,57	e.a.	e.a.	<0,05	8,7	1,0
2008-11-12	0,8	29	<0,01	26	<0,01	3,0	e.a.	0,30	59	<0,01	17	0,71	<0,01	<0,01	18	1,1	2,8	3,9	e.a.	e.a.	<0,05	18	2,0
2008-11-25	34	720	29	64	18	80	46	160	1 200	0,02	32	18	1,7	0,14	52	<0,01	14	14	0,03	<0,1	3,6	47	0,33
2008-12-17	<0,01	1,8	0,31	27	0,10	1,9	e.a.	0,46	32	<0,01	18	2,6	0,14	<0,01	21	<0,01	3,0	3,0	e.a.	e.a.	0,41	18	1,6
Länshållningsvatten A																							
2008-07-28	0,4	170	<0,01	56	<0,01	28	e.a.	160	410	2,6	1,5	0,11	<0,01	<0,01	4,2	19	19	38	e.a.	e.a.	<0,05	30	4,8
Länshållningsvatten B																							
2008-05-28	92	26	99	79	28	95	e.a.	50	470	180	140	35	0,71	<0,01	360	740	55	800	e.a.	e.a.	0,16	42	<0,01

Övriga påvisade bekämpningsmedel

Ämne	Andelen påvisade	Dräneringsvatten samlingsprov			Dammen			Länshållningsvatten A			Länshållningsvatten B		
		n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max	n	n påv	max
Bentazon	91%	2	2	0,03	2	2	0,15	0			0		
Kvinmerac	66%	2	1	0,03	2	0		0			0		
Isoproturon	57%	2	0		2	0		0			0		
2,6-Diklorbenzamid	51%	2	0		2	2	0,08	0			0		
Diuron	35%	2	2	0,06	2	2	0,25	0			0		
Imazapyr	26%	2	1	0,04	2	0		0			0		
MCPB	24%	2	1	0,86	8	6	2,2	1	1	4,4	1	0	
Metamitron	23%	2	0		2	0		0			0		
Klopyralid	11%	2	0		2	0		0			0		
Propiconazol	9,3%	2	0		2	0		0			0		
DNOC	8,0%	2	0		2	0		0			0		
Kloridazon	7,3%	2	0		2	0		0			0		
2,4-DB	6,8%	1	0		8	3	6,1	1	1	0,42	1	0	
Etofumesat	5,3%	2	0		2	0		0			0		
4-Nitrofenol	4,7%	2	0		2	0		0			0		
Fluroxipyr	4,0%	2	0		2	0		0			0		
Terbutylazin	3,3%	2	0		2	0		0			0		
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	2,7%	2	0		2	0		0			0		
Metazaklor	2,7%	2	0		2	0		0			0		
Iprodion	2,7%	2	0		2	0		0			0		
Fenpropimorf	2,0%	2	0		2	0		0			0		
Pirimikarb	2,0%	2	0		2	0		0			0		
Propyzamid	2,0%	2	0		2	0		0			0		
Azoxystrobin	1,3%	2	0		2	0		0			0		
Terbutylazin-2-hydroxy	1,3%	2	0		2	0		0			0		
2,6-Diklorbenzosyra	0,7%	2	0		2	0		0			0		
Ioxynil	0,7%	2	0		2	0		0			0		
Pendimetalin	0,7%	2	0		2	0		0			0		
DMST	0,7%	2	0		2	0		0			0		
Terbutylazin-desetyl	0,7%	2	0		2	0		0			0		

Analysresultaten för fenoxisyror, klorfenoler, klorresoler, dinoseb, antimon och summa övriga bekämpningsmedel

Halter i µg/l		MCP	monoklorfenoler	Sb	antimon
e.a.	ej analyserat	DCP	diklorfenoler	övr pest	summa övriga påvisade bekämpningsmedel
MCPB	mekoprop	TCP	triklorfenoler		
4-CPP	2(4-klorfenoxyl)propionsyra	TeCP	tetraklorfenoler		
Σ Fx	summa fenoxisyror	PCP	pentaklorfenol		
		Σ CP	summa klorfenoler		
		4-CC	4-klor-2-metylfenol		
		6-CC	6-klor-2-metylfenol		
		Σ CC	summa klorresoler		

Övriga bekämpningsmedel

Andelen påvisade	den totala andelen prov där ämnet påvisats (enl bilaga 6)
n	antal analyser
n påv	antal analyser där ämnet påvisats
max	maximihalt, µg/l

Fältanalyser

Dräneringsvatten 2 veckors samlingsprov

Datum	O ₂ mg/l	Redox mV	EC mS/m	pH	Temp °C
2007-09-19			157		
2007-10-24			153	7,7	7,0
2007-11-08			160	6,4	6,0
2007-12-05			153	7,7	5,5
2007-12-19	7,7	90	165	7,8	6,0

Dammen

2008-05-28	19,3	252	228	7,5	15,6
2008-06-16	18	65	242	8,7	17,1
2008-07-08	2,8	-49	260	6,8	20,5
2008-07-24	19	47	232	8,4	21,8
2008-08-06	16,2	12	273	9,1	19,0
2008-10-13	9,9	248	228	8,1	12,5
2008-10-28	12	250	176	7,9	8,5
2008-11-12	9,7	309	243	8,3	7,7
2008-11-25	4,8	292	221	6,8	1,2
2008-12-17	10,2	173	184	8,2	3,8

Länshållningsvatten B

2008-05-14	2,9	234	342	7,0	15,3
------------	-----	-----	-----	-----	------

Fältanalyser

O ₂	syrehalt
EC	ledningförmåga

Ämne / ämnesgrupp	Braån 1			Braån 2			Braån 3			Braån 4			Dammen (YT4)		
	05-05-04	07-05-21	09-06-29	05-05-04	07-05-21	09-06-29	05-05-04	07-05-21	09-06-29	05-05-04	07-05-21	09-06-29	07-05-21	08-05-16 D.1	08-05-16 D.2
Klorfenoler	<0,033	<0,033	<0,033	<0,033	<0,033	<0,033	0,01	<0,033	<0,033	<0,033	<0,033	<0,033	0,20	<0,033	<0,033
Klorresoler	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1,2	0,82	0,48
Fenoxisyror	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,029	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,57	0,33	<0,01
Summa PCB (7 st)	<0,01	e.a.	e.a.	<0,01	e.a.	e.a.	<0,01	e.a.	e.a.	<0,01	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Dioxiner (WHO TEQ)	2,2	0,08	e.a.	0,65	0,15	e.a.	2,8	0,16	4,0	0,62	0,09	e.a.	190	1 300	720
TOC	1,5	0,55	1,8	1,5	1,4	1,0	1,5	1,5	0,99	1,6	0,64	0,23	2,8	e.a.	e.a.
Glödförlust	2,7	1,2	4,7	2,6	2,9	3,0	2,7	3,7	2,1	2,9	1,9	0,7	6,4	e.a.	e.a.
Totalt kol	1,1	e.a.	e.a.	1,3	e.a.	e.a.	1,7	e.a.	e.a.	1,5	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Arsenik	<2,5	<3	e.a.	<2,6	<3	e.a.	<2,5	4,0	e.a.	<2,5	<3	e.a.	5,3	5,4	12
Kadmium	<0,25	<0,1	e.a.	<0,26	0,17	e.a.	0,26	0,28	e.a.	0,25	0,14	e.a.	0,49	0,43	0,53
Kobolt	2,3	1,5	e.a.	3,0	3,1	e.a.	2,9	4,1	e.a.	2,9	2,4	e.a.	8,6	5,6	6,6
Krom	4,8	3,6	e.a.	6,3	9,9	e.a.	6,5	12	e.a.	5,5	5,5	e.a.	40	27	31
Koppar	5,4	3	e.a.	6,8	9,9	e.a.	7,6	13	e.a.	6,1	5,3	e.a.	28	19	21
Kvicksilver	<0,05	<1	e.a.	<0,05	<1	e.a.	<0,05	<1	e.a.	<0,05	<1	e.a.	<1	e.a.	e.a.
Nickel	4,0	3,5	e.a.	5,1	7,3	e.a.	5,0	10	e.a.	5,0	5,0	e.a.	22	17	20
Bly	5,4	4,5	e.a.	5,4	10	e.a.	6,4	48	e.a.	5,0	6,4	e.a.	24	15	17
Antimon HNO ₃	<1,3	<3	e.a.	<1,3	<3	e.a.	<1,2	<3	e.a.	<1,2	<3	e.a.	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.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	61	49
Tenn	<0,32	e.a.	e.a.	<0,32	e.a.	e.a.	<0,31	e.a.	e.a.	<0,31	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.	e.a.
Vanadin	7,2	5,4	e.a.	9,1	15	e.a.	9,1	17	e.a.	8,2	9,9	e.a.	50	30	38
Zink	27	18	e.a.	33	43	e.a.	39	61	e.a.	33	32	e.a.	120	82	91
Torrsubstans (TS, %)	70,6	74,7	53,0	70,4	70,5	64,4	72,2	70,1	68,0	72,2	76,5	82,1	45,3	54,3	41,2

Halter av dioxiner i ng/kg TS (WHO TEQ), övriga halter i mg/kg TS

e.a. ej analyserat

Totalt kol analyserat med totalkolanalysator

	Plats	Teck 2	Teck 4	Teck 6	Teck 8	-	-
		Ekologgruppens beteckning	2 Nygård Svalövsbäcken	4 Uppströms Teckomatorp	6 Nedströms Teckomatorp	8 Kärrshög	1A Uppströms Källs Nöbbelöv
Föreningens-påverkan DFI	2006-04-19	Svag	Måttlig	Måttlig	Måttlig	betydlig	betydlig
	2006-10-16	Svag	Obetydlig	Svag	Svag		
	2007-04-03	Svag	Svag	Obetydlig	Svag		
	2007-11-05	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Svag		
	2008-04-23	Obetydlig	Svag	Svag	Måttlig		
	2008-10-02	Måttlig	Svag	Måttlig	Obetydlig		
	2009-04-03	Måttlig	Obetydlig	Måttlig	Svag		
	2009-10-01	Måttlig	Svag	Måttlig	Obetydlig		
	2010-04-28	Svag	Svag	Måttlig	Obetydlig		
	2010-10-22	Obetydlig	Svag	Svag	Obetydlig		
Artantal	2006-04-19	34 måttligt	39 högt	40 högt	36 högt	38 högt	34 högt
	2006-10-16	34 måttligt	31 måttligt	50 mycket högt	42 högt		
	2007-04-03	30 måttligt	33 måttligt	33 måttligt	39 högt		
	2007-11-05	30 måttligt	30 måttligt	36 högt	38 högt		
	2008-04-23	31 måttligt	36 högt	34 måttligt	34 måttligt		
	2008-10-02	44 högt	43 högt	36 högt	39 högt		
	2009-04-03	32 måttlig	35 högt	33 måttligt	33 måttligt		
	2009-10-01	28 måttlig	41 högt	42 högt	44 högt		
	2010-04-28	28 måttlig	40 högt	38 högt	35 högt		
	2010-10-22	44 högt	30 måttligt	40 högt	40 högt		
Individantal/m ²	2006-04-19	2400 högt	2900 högt	1200 måttligt	1600 måttligt	5030 mkt högt	7540 mkt högt
	2006-10-16	1830 måttligt	690 måttligt	2520 högt	3650 högt		
	2007-04-03	1980 måttligt	2000 högt	2390 högt	2170 högt		
	2007-11-05	1450 måttligt	1300 måttligt	1860 måttligt	1840 måttligt		
	2008-04-23	1720 måttlig	2260 högt	3490 hög	1430 måttlig		
	2008-10-02	1330 måttlig	7350 mkt hög	1670 måttlig	2140 hög		
	2009-04-03	920 måttligt	1850 måttligt	1170 måttligt	2180 högt		
	2009-10-01	940 måttligt	2900 högt	1260 måttligt	2200 högt		
	2010-04-28	990 måttligt	1370 måttlig	2450 hög	2500 högt		
	2010-10-22	1600 måttligt	2170 högt	1520 måttligt	1990 måttligt		
Shannon - index	2006-04-19	2,7 måttligt	2,6 måttligt	3,6 högt	3,8 mycket högt	2,4 måttligt	2,1 lågt
	2006-10-16	2,8 måttligt	3,3 högt	3,3 högt	3,3 högt		
	2007-04-03	2,5 måttligt	2,3 måttligt	2,3 måttligt	3,0 högt		
	2007-11-05	2,8 måttligt	3,3 högt	3,5 högt	3,6 högt		
	2008-04-23	2,3 måttlig	2,8 måttlig	1,6 lågt	2,3 måttlig		
	2008-10-02	3,7 högt	3,2 högt	3,0 måttlig	3,3 högt		
	2009-04-03	2,1 lågt	2,7 måttligt	2,7 måttligt	2,7 måttligt		
	2009-10-01	3,6 högt	3,8 mycket högt	3,2 högt	3,7 högt		
	2010-04-28	2,5 måttligt	3,0 mycket högt	2,8 måttligt	2,3 måttligt		
	2010-10-22	3,5 högt	3,7 mycket högt	3,7 högt	4,0 mycket högt		
ASPT - index	2006-04-19	6,5 högt	5,8 måttligt	5,6 måttligt	5,4 måttligt	5,1 lågt	5,5 måttligt
	2006-10-16	6,5 högt	6,4 högt	6,0 måttligt	5,6 måttligt		
	2007-04-03	6,2 högt	5,6 måttligt	5,9 måttligt	5,7 måttligt		
	2007-11-05	4,5 lågt	4,6 lågt	5,4 måttligt	5,6 måttligt		
	2008-04-23	6,4 högt	6,1 måttlig	5,7 måttligt	5,0 lågt		
	2008-10-02	5,7 måttligt	5,8 måttligt	5,2 lågt	5,7 måttligt		
	2009-04-03	5,9 måttligt	6,0 måttligt	5,1 lågt	5,4 måttligt		
	2009-10-01	5,8 måttligt	5,6 måttligt	5,4 lågt	5,7 måttligt		
	2010-04-28	5,8 måttligt	5,9 måttligt	5,9 måttligt	5,6 måttligt		
	2010-10-22	5,7 måttligt	5,6 måttligt	5,2 lågt	5,8 måttligt		
EPT - index	2006-04-19	15 måttligt	15 måttligt	14 måttligt	12 måttligt	10 lågt	13 måttligt
	2006-10-16	16 måttligt	17 måttligt	19 måttligt	14 måttligt		
	2007-04-03	12 lågt	11 lågt	14 måttligt	17 måttligt		
	2007-11-05	9 lågt	9 lågt	12 lågt	11 lågt		
	2008-04-23	13 måttligt	17 måttligt	12 lågt	11 lågt		
	2008-10-02	18 måttligt	16 måttligt	11 lågt	16 måttligt		
	2009-04-03	14 måttligt	14 måttligt	11 lågt	12 lågt		
	2009-10-01	13 måttligt	15 måttligt	13 måttligt	18 måttligt		
	2010-04-28	12 lågt	18 måttligt	16 måttligt	15 måttligt		
	2010-10-22	17 måttligt	10 lågt	12 lågt	18 måttligt		
Naturvärde	2006-04-19	Mycket högt	Allmänt	Allmänt	Allmänt	Högt	Allmänt
	2006-10-16	Högt	Mycket högt	Högt	Allmänt		
	2007-04-03	Allmänt	Allmänt	Allmänt	Allmänt		
	2007-11-05	Mycket högt	Allmänt	Allmänt	Allmänt		
	2008-04-23	Allmänt	allmänt	högt	Allmänt		
	2008-10-02	högt	högt	Allmänt	Allmänt		
	2009-04-03	Mycket högt	allmänt	Allmänt	Allmänt		
	2009-10-01	Högt	Mycket högt	Högt	Allmänt		
	2010-04-28	Allmänt	Allmänt	Allmänt	Allmänt		
	2010-10-22	Mycket högt	Allmänt	Högt	Allmänt		

	Plats	Teck 2	Teck 4	Teck 6	Teck 8	-	-
		Ekologgruppens beteckning	2 Nygård Svalövsbäcken	4 Uppströms Teckomatorp	6 Nedströms Teckomatorp	8 Kärrshög	1A Uppströms Källs Nöbbelöv
Rariteter mm	2006-04-19	<i>Unio crassus</i> även unga	inga	<i>Valvata cristata</i> (snäcka)	inga	betydlig	betydlig
	2006-10-16	2 ovanl.sländor	<i>Unio crassus</i> , ovanl. slända	<i>Gyraulus cristata</i> (snäcka)	<i>Valvata cristata</i> (snäcka)		
	2007-04-03	1 ovanl.slända	inga	<i>Valvata cristata</i> (snäcka)	inga		
	2007-11-05	<i>Unio crassus</i>	inga	<i>Gyraulus cristata</i> (snäcka)	inga		
	2008-04-23	inga	inga	<i>Hydraena pulchella</i> (skalbagge)+ ovanl snäcka	<i>Gyraulus cristata</i> (snäcka)		
	2008-10-02	8 dag- o 1 nattsländor <i>Proclon bifidum</i> <i>Tinodes pallidulus</i>	<i>Gyraulus cristata</i> (snäcka)	<i>Gyraulus cristata</i> (snäcka)	1 dagslända		
	2009-04-03	<i>Unio crassus</i> 2 ovanl sländor	inga	inga	inga		
	2009-10-01	2 ovanl.sländor 1 ovanl snäcka <i>Physella heteropha</i>	<i>Physella heteropha</i> (snäckor) En ovanlig igel	<i>Gyraulus cristata</i> <i>Valvata cristata</i> (snäckor) En ovanlig igel	En ovanlig igel		
	2010-04-28	inga	Bäckslända <i>Capnia sp.</i>	inga	inga		
	2010-10-22	<i>Unio crassus</i> ung 3 ovanl. sländor 1 ovanl snäcka 1 ovanl skalbagge	inga	<i>Valvata cristata</i> (snäcka) En ovanlig igel	inga		

Undersökningarna har utförts av Ekologgruppen i Landskrona på uppdrag av BT Kemi Efterbehandling

Punkt 1A och 1B ligger i Svalövsbäcken

Förklaringar:

DFI Dansk Faunaindex, påverkan av organisk/eutrofierande förorening
Shannon Diversitetsindex, beräknas från antalet arter (taxa) och deras relativa förekomst
ASPT "Average score per taxon"-index, varje familj ges ett poängtal som motsvarar dess föroreningstolerans
EPT Samlat antal taxa för dagsländer (Ephemeroptera), bäcksländor (Plecoptera) och nattsländor (Trichoptera)
Naturvärde Index beräknas från närvaro av rödlistade arter, antal taxa, diversitet och förekomst av ovanliga arter

Anmärkning:

Klassgränser för samtliga index enligt "Bedömningsgrunder för miljökontroll", SNV Rapport 4913.
I "Bedömningsgrunder för miljökontroll", SNV Handbok 2007:4 har klassgränser för ASPT-index ändrats vilket innebär att samtliga här angivna värden kan tilldelas hög status.