UMEÅ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2012-06-20
meddelad i
Umeå

Mål nr M 4903-04

SÖKANDE
Ragn-Sells Fagerliden AB, 556429-4998, Box 952, 191 29 Sollentuna
Ombud: Advokaten Magnus Fröberg, Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB, Sveavägen 17, 11 tr, 111 57 Stockholm

MOTPARTER
1. Länsstyrelsen i Västerbottens län, 901 86 Umeå
2. Robertsfors kommun, 915 81 Robertsfors
3. Urban Zingmark, Skogsvägen 9 A, 183 56 Täby
Ombud: Jur.kand. Malin Wikström, Juridiska Byrån M Wikström, Köpmangatan 35, 911 31 Vännäs

SAKEN
Uppförande och drift av en anläggning för mottagande, mellanlagring, behandling och deponering av förorenade massor m.m., Robertsfors kommun

Koordinater (SWEEREF 99 TM): N= 7 134 730 E= 784 250
Branschkod (enligt SFS 1998:899): 90.320

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen föreskriver – med upphävande av prövotidsföreskriften P1 i deldom meddelad den 29 september 2005 av Umeå tingsrätt, miljödomstolen – att följande slutliga villkor ska gälla för utsläpp från Ragn-Sells Fagerliden AB:s anläggning i Fagerliden av omhändertaget lakvatten och förorenat dag- och processvatten till recipient.

20. Vatten som släpps ut från renvattendammen ska provtas innan det släpps ut till recipienten. Om provtagningsresultaten överstiger nedanstående halter eller pH-värdet inte ligger mellan 6 och 10 ska ytterligare rening/behandling ske.

Ämne	Halt	
TOC (totalt organiskt kol)	500	mg/l
Olja (som oljeindex)	10	mg/l
Suspenderade ämnen	20	mg/l
Arsenik	15	µg/l
Bly	15	µg/l
Kadmium	3	µg/l
Kobolt	60	µg/l

Postadress Box 138, 901 04 Umeå
Besöksadress Nygatan 45
Telefon 090-17 21 00
Telefax 090-77 18 30
E-post: mmd.umea@dom.se
www.domstol.se
Expeditionstid måndag – fredag 09:00-12:00 13:00-15:00

Koppar	50	µg/l
Krom	60	µg/l
Kvicksilver	1	µg/l
Nickel	50	µg/l
Zink	200	µg/l
Pentaklorfenol	50	µg/l
PCB totalt	0,1	µg/l
PAH cancerogena	0,5	µg/l
PAH övriga	100	µg/l

Analys av parametrarna pentaklorfenol och PCB totalt behöver dock ske endast när massor har tagits emot som skulle kunna innehålla sådana föroreningar.

Domstolen förordnar vidare att prövotidsföreskriften P2 i deldom den 29 september 2005 av Umeå tingsrätt, miljödomstolen, inte längre ska gälla.

_____

BAKGRUND

Genom deldom den 29 september 2005 lämnade Umeå tingsrätt, miljödomstolen, Ragn-Sells Avfallsbehandling AB tillstånd till anläggande och drift av en anläggning för mottagande, mellanlagring, behandling och deponering av förorenade massor m.m. på fastigheten Robertsfors Edfastmark 7:242 vid Fagerliden i Robertsfors kommun. I domen uppsköts frågan om vilka slutliga villkor som skulle gälla för utsläpp av omhändertaget lakvatten och förorenat dag- och processvatten till recipient. Prövotidsredovisning skulle ges in till miljödomstolen senast två år efter det att behandlingsverksamheten vid anläggingen påbörjats.

Domstolen meddelade ett provisoriskt villkor om vilka föroreningshalter som skulle gälla under prövotiden (P1). Domstolen meddelade vidare ett provisoriskt villkor om att utsläppet av vatten från utjämningsmagasinet i görligaste mån skulle styras till perioder med högvatten, så att skadliga koncentrationer i Granån undviks (P2).

Sedan bolaget i februari 2008 inkommit med prövotidsredovisning har domstolen genom deldom den 12 juni 2009 bl.a. bestämt att ny prövotidsredovisning skulle ges in till domstolen senast den 15 november 2010.

Verksamheten drivs numera av Ragn-Sells Fagerliden AB (bolaget) inom fastigheten Robertsfors Edfastmark 7:258.

Bolaget har den 15 november 2010 inkommit med föreskriven prövotidsredovisning.

PRÖVOTIDSREDOVISNINGEN M M

Prövotidsredovisningens huvudsakliga innehåll framgår av domsbilaga 1.

Som bolaget slutligen bestämt sin talan har yrkats att följande slutliga villkor för utsläpp till recipient ska gälla.

20. Vatten som släpps ut från renvattendammen ska provtas innan det släpps ut till recipienten. Om provtagningsresultaten överstiger nedanstående halter eller pH

inte ligger mellan 6 och 10 ska ytterligare rening/behandling ske. Vattnet får i undantagsfall, efter medgivande av tillsynsmyndigheten, släppas till recipienten utan att det säkerställts att halten har uppfyllts.

Ämne	Halt
TOC	500 mg/1
Olja som oljeindex	10 mg/1
Suspenderade ämnen	20 mg/1
Arsenik	15 µg/l
Kadmium	3 µg/l
Kobolt	60 µg/l
Krom	60 µg/l
Koppar	50 µg/l
Kvicksilver	1 µg/l
Nickel	50 µg/l
Bly	15 µg/l

Bolaget har alternativt yrkat att villkoret får följande utformning.

20. Vatten som släpps ut från renvattendammen ska provtas innan det släpps ut till recipienten. Om provtagningsresultaten överstiger nedanstående halter eller pH inte ligger mellan 6 och 10 ska ytterligare rening/behandling ske. Vattnet får i undantagsfall, efter medgivande av tillsynsmyndigheten, släppas till recipienten utan att det säkerställts att halten har uppfyllts.

Ämne	Halt
TOC	500 mg/1
Olja som oljeindex	10 mg/1
Suspenderade ämnen	20 mg/1
Arsenik	15 µg/l
Kadmium	3 µg/l
Kobolt	60 µg/l
Krom	60 µg/l
Koppar	50 µg/l
Kvicksilver	1 µg/l
Nickel	50 µg/l
Bly	15 µg/l
Pentaklorfenol	*50 µg/l*
PCB totalt	*0,1 µg/l*
PAH cancerogena	*0,5 µg/l*
PAH övriga	*100 µg/l*

Analys av parametrarna pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH totalt behöver endast ske när massor har tagits emot som skulle kunna innehålla föroreningar av aktuella ämnen.

Bolaget har vidare yrkat att villkor P2 inte längre ska gälla.

INKOMNA YTTRANDEN

Yttranden över prövotidsredovisningen har avgivits av Länsstyrelsen i Västerbottens län, Fiskeriverket, Robertsfors kommun och av Urban Zingmark (ägare till fastigheterna Robertsfors Selsberg 1:1 och Robertsfors Jomark 2:6).

Länsstyrelsen i Västerbottens län

Bolaget konstaterar sammanfattningsvis att prövotidsutredningen visar att det provisoriska villkoret har kunnat innehållas under prövotiden, att halterna i utsläppen ligger på en låg nivå, att totalmängden av utsläppta föroreningar är mycket begränsad och att det inte sker någon betydande påverkan på recipienten.

Bolaget föreslår att slutligt utsläppsvillkor till vatten bör fastställas med samma halter som det provisoriska villkoret under prövotiden, men med undantag för suspenderade ämnen, som föreslås höjas till 20 mg/l i stället för 10 mg/l. Halterna ligger enligt bolaget på en sådan låg nivå att det inte finns miljömässiga skäl att skärpa dem i förhållande till de provisoriska värdena. Bolaget föreslår att det slutliga villkoret ska fastställas som riktvärdesvillkor.

Länsstyrelsens synpunkter

Länsstyrelsen delar i sak bolagets uppfattning om att utredningen visat att halter och mängder av föroreningar som släpps ut till vatten från anläggningen är små. Skador och olägenheter för människors hälsa eller miljön torde därför enligt länsstyrelsens uppfattning inte uppstå. De haltvärden som bolaget föreslagit kan accepteras.

Provtagningsparametrar

Vad gäller parametrarna *pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena samt PAH övriga* anser länsstyrelsen att dessa bör ingå i provtagningen och de provisoriska halterna bör fastställas som slutliga villkor. Bolaget har i utredningen framfört att tiden för att analysera dessa ämnen är minst två veckor och att man vid tillfällen med stor nederbörd behöver släppa ut vattnet från renvattendammen innan resultaten föreligger.

Bolaget har uppgivit att det finns en så kallad evakueringsdamm inom anläggningen och syftet med dammen är att hålla extra lagringskapacitet. Länsstyrelsen anser att evakueringsdammen ska utgöra extra buffert vid tillfällen med höga flöden beroende på väderlek. Om det behövs så ska bolaget nyttja den dammen i avvaktan på fullständiga provsvar innan utsläpp sker till recipient.

Frågan om riktvärden eller andra begränsningsvärden

I utredningen sägs att innan vatten från renvattendammen släpps till recipient så tas prov på vattnet för att säkerställa att de provisoriska riktvärdena innehålls. Även i egenkontrollprogrammet finns angivet att provtagning ska ske av utgående vatten

från renvattendammen innan vattnet släpps ut i recipient. Slutligen föreslår bolaget att föroreningar i utgående vatten som riktvärde inte vid något tillfälle får överstiga de halter som föreslås. Därefter lämnas en förklaring till vad som menas med riktvärde - ”med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta åtgärder så att värdet innehålls”.

Länsstyrelsen anser att den åtgärd som blir aktuell vid för höga föroreningshalter är att behandla/rena vattnet i en ny omgång genom reningsanläggningen, ta nya prover för att verifiera halten och först därefter släppa ut vattnet från renvattendammen. Med dessa åtgärder och på det sätt som bolaget hittills har hanterat frågan, blir utsläppshalterna skarpa begränsningsvärden. Utsläpp från renvattendammen får då inte ske om provtagning visar att halterna ligger över haltvillkoren.

Yrkande om slutligt utsläppsvillkor

Provisoriska villkoret P1 ersätts med ett slutligt villkor enligt följande.

Vatten som släpps ut från renvattendammen får inte överstiga nedanstående halter. pH ska ligga mellan 6 och 10.

Ämne	Halt
TOC (totalt organiskt kol)	500 mg/l
Olja som oljeindex	10 mg/l
Suspenderade ämnen	20 mg/l
Arsenik	15 µg/l
Kadmium	3 µg/l
Kobolt	60 µg/l
Krom	60 µg/l
Koppar	50 µg/l
Kvicksilver	1 µg/l
Nickel	50 µg/l
Bly	15 µg/l
Zink	200 µg/l
Pentaklorfenol	50 µg/l
PCB totalt	0,1 µg/l
PAH cancerogena	0,5 µg/l
PAH övriga	100 µg/l

Fiskeriverket
I deldom 2005-09-29 erhöll Ragn-Sells Avfallshantering AB tillstånd av miljödomstolen för ifrågavarande verksamhet. Frågan om villkor för utsläpp av omhändertaget lakvatten och förorenat dag- och processvatten till recipienten blev uppskjuten och bolaget ålades att under prövotiden utföra vissa utredningar (rubricerade Ul och U2 i deldomen). Deldomen specificerar inte i vilken utsträckning eller med vilken kontinuitet provtagningen bör ske.

Provtagningar utfördes under prövotiden 2006-2007 på grund- och ytvatten. Dessutom utfördes en biologisk undersökning i form av elfiske och bottenfaunaanalys.

Dessa provtagningar/undersökningar ansågs inte tillgodose kunskapsbehovet om recipienten och eventuell påverkan från anläggningen. Ytterligare provtagningar och analyser utfördes under åren 2008-2010. I deldom 2009-06-12 ålades Ragn-Sells Fagerliden AB att inkomma med en slutlig prövotidsredovisning senast den 15 november 2010.

Fiskeriverkets synpunkter
Resultaten från provtagningen av vattnet i renvattendammen visar att halterna av de analyserade ämnena ligger långt under de provisoriska riktvärdena, förutom för suspenderade ämnen. Fiskeriverket anser att de redan låga halterna motiverar en sänkning av riktvärdena. Fiskeriverket ser ingen anledning varför riktvärden inte ska överensstämma med verkligheten på ett mer adekvat sätt och heller inte varför de inte kan ses som en motivation till framtida förbättringar av vattenhanteringen. Flera av de metaller som analyserats ligger på en hög till mycket hög halt enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet (rapport 4913). I tabell 1 redovisar Fiskeriverket förslag till riktvärdessänkningar som är anpassade så att bolaget i dagsläget befinner sig under gränserna. Fiskeriverket anser också att riktvärdena bör ses över efter en femårsperiod för att då kunna avgöra om det är möjligt att sänka några eller alla riktvärdena igen till måttligt höga halter, klass 3, enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet (rapport 4913).

Tabell 1. Analyserade ämnen från renvattendammen med provisoriska riktvärden. Ragn-Sells förslag till fastställda riktvärden är inte analoga ens med de maxnivåer som uppmätts mellan 2006-2010. Fiskeriverket föreslår nya riktvärden med utgångspunkt från Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet i sjöar och vattendrag samt bolaget maxnivåer.

Ämne	Provisoriska riktvärden	Ragn-Sells Förslag	Ragn-Sells maxnivå (2007-2010)	Fiskeriverkets rekommendation
TOC (Totalt organiskt kol)	500 mg/l	500 mg/l	58 mg/l	100 mg/l***
Olja (som oljeindex)	10 mg/l	10 mg/l	0,3 mg/l	1 mg/l***
Suspenderade ämnen	10 mg/l	**20 mg/l**	**11 mg/l**	10 mg/l ***
Arsenik	15 µg/l	15 µg/	15 µg/	10 µg/l *
Kadmium	3 µg/l	3 µg/	2 µg/	1,5 µg/l **
Kobolt	60 µg/l	60 µg/	8 µg/	20 µg/l ***
Krom	60 µg/l	60 µg/l	11 µg/	15 µg/l *
Koppar	50 µg/l	50 µg/	35 µg/	40 µg/l **
Kvicksilver	1 µg/l	1 µg/	0,21 µg/	0,4 µg/l ***
Nickel	50 µg/l	50 µg/	42 µg/	50 µg/l **
Bly	15 µg/	15 µg/	8 µg/	15 µg/**
Zink	200 µg/	200 µg/l	130 µg/	150 µg/**
Pentaklorfenol	50 µg/	-	0,1 µg/	0,5 µg/***
PCB totalt	0,1 µg/	-	0,02 µg/	0,04 µg/***
PAH cancerogena	0,5 µg/		0,02 µg/	0,2 µg/l***
PAH övriga	100 µg/		1 µg/	5 µg/***

*) Klass 4 (Höga halter) enligt naturvårdsverkets tillståndsklassning för metaller
) Klass 5 (Mycket höga halter) enligt naturvårdsverkets tillståndsklassning för metaller *) Fiskeriverkets rekommenderade riktvärden med utgångspunkt från bolagets redovisade maxnivåer.

I dagsläget är det svårt att avgöra om det skett någon recipientpåverkan till följd av etableringen av Fagerlidens avfallsanläggning. Provtagningarna har varit sporadiskt utförda och med varierande resultat. Fiskeriverket föreslår att vattenprovtagningar för analys av metaller i renvattendammen bör ske varje månad året runt för att säkerställa en god vattenkvalité och för att i god tid avhjälpa eventuella höga halter av miljöfarliga ämnen. Även provfiske i form av elfiske bör utföras då det varit stor variation vad gäller resultaten, både beträffande artsammansättning och antal, mellan de redan utförda provfiskena. Elfisken bör ske under samma period på året och på samma lokaler som föregående år för att de ska vara jämförbara.

Samtliga provisoriska riktvärden (P1 i deldom 2005-09-29) är höga eller mycket höga halter enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet (rapport 4913). Fiskeriverket anser att det bör finnas en tydlig ambition från bolagets sida att sänka dessa riktvärden till minst "måttligt höga halter" för att säkra en fortsatt god vattenkvalité i recipienten.

Robertsfors kommun

Av utredningen framgår att bolaget konstaterar att de provisoriska villkoren har kunnat innehållas under prövotiden, att halterna i utsläppen ligger på en låg nivå, att totalmängden av utsläppen är låga.

Innan vattnet från renvattendammen släpps till recipienten tas prover för att verifiera att de provisoriska riktvärdena innehålls. Bolaget föreslår att utsläppsvillkor till vatten bör fastställas med samma halter som det provisoriska villkoret under prövotiden, undantaget suspenderande ämnen som föreslås höjas till 20 mg/l.

Allmänna utskottet kan acceptera de haltvärden som bolaget förslagit. Utskottet anser att parametrarna pentaklorfenol, PCB total, PAH cancerogena och PAH övriga bör ingå i provtagningen.

Urban Zingmark

Urban Zingmark har i ett flertal inlagor – i stor utsträckning åtföljda av tekniska konsultrapporter – framfört yrkanden och synpunkter i målet.

Urban Zingmark har anfört bland annat följande.

Utsläppsvillkoren
Bolaget och länsstyrelsens uppfattning om relevanta utsläppsvillkor står i kontrast till det yttrande som inkommit från Fiskeriverket, det sistnämnda ansluter i större utsträckning till de villkor som lämnats i domar för bolagets motsvarande verksamheter på andra platser.

Det yrkande till haltvillkor som lämnats i tidigare PM (daterat 2011-01-05) vidhålles. Bolaget har även visat att det tekniskt är möjligt att innehålla dessa.

Bolagets förslag att analysera parametrarna pentaklorfenol, PCB, cancerogena och övriga PAH, först sedan massor med dessa föroreningsinnehåll tagits emot är inte rimligt. En sådan utformning av villkoret ställer krav på provtagning och dokumentation av de massor som tillförs anläggningen. Eftersom bolaget inte har klarat av att genomföra den provtagning som krävs för prövotidsredovisningen, finns det påtaglig risk att mottagna massor inte heller provtas i relevant omfattning. Vidare finns en svårighet i att avgöra när provtagningen ska påbörjas och när den ska avslutas.

Bolagets motiv för den föreslagna villkorskonstruktionen är att kostsamma analyser kan undvikas.

Påståendet måste bedömas gentemot de extremt låga rapporteringsnivåer som återfinns prövotidsredovisningen (tabell 4) med avseende på PAH:er, som vanligen inte kan erhållas vid kommersiella laboratorier. Rapporteringsgränserna med avseende på PAH överensstämmer inte heller med de som redovisas senare i rapporten (sid 38).

Återigen skulle en redovisning av underlagsmaterial i form av analysrapporter vara av värde. Detta inte minst med tanke på de resultat som redovisas i tabell 4 i prövotidsredovisningen.

Bolaget anför som tidigare nämnts att man vill undvika dyra analyser. Generellt har kostnaderna för kemiska analyser av vattenprov genomgått en hård prispress. Påståendet borde även ha åtföljts av en kostnadsuppskattning, vilken kan ställas i relation till mängden avfall som anläggningen har tillstånd att ta emot.

Bolagets förslag till undantag från behandling och provtagning av vatten som lämnar anläggning vid extrema vädersituationer kan inte under några förhållanden accepteras.

Det finns anledning att påminna bolaget om vad det har åtagit sig i ansökan och därtill hörande handlingar. Vattenhanteringen beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen (sid 33). Av denna framgår att "Utjämningsmagasin (damm) dimensioneras så att den dels klarar eventuella driftsstopp vid interna reningsverk, dels klarar en ökad vattenbelastning vid t.ex. ett 10-årsregn".

Under dessa förutsättningar har tillstånd för verksamheten lämnats. Det finns därför ett högst begränsat utrymme att lämna villkor som lyfter bort de åtaganden som bolaget gjort i ansökan med tillhörande handlingar.

Urban Zingmark har yrkat att följande slutliga villkor ska föreskrivas.

Ämne	*Mängd-villkor*	*Halt-villkor*	*Kommentar*
TOC (totalt organisk-t kol)		*500 mg/l*	*Bolaget har genom provtagning visat att de kan innehålla lägre halter.*
Olja, som olje-index	*25 kg*	*5 mg/l*	*Halten 5 mg/l är tidigare etablerad praxis. I senare beslut har halten 3 mg/l tillämpats.*
Suspenderade ämnen		*10 mg/l*	*Halten går att uppfylla med bolagets behandlingsteknik.*
Arsenik	*50 g*	*10 µg/l*	*Etablerat utsläppsvillkor är 10 µg/l.*
Bly	*50 g*	*5 µg/l*	*Bolaget har visat att man kan innehålla halten 10 µg/l. Villkor på 5 µg/l förekommer.*
Kadmium	*2,5 g*	*0,5 µg/l*	*Villkor på 0,5 µg/l förekommer.*
Kobolt			*Ämnet behöver inte villkoras.*
Krom		*10 µg/l*	*Bolaget har visat att man kan innehålla halten 10 µg/l.*
Koppar	*100 g*	*20 µg/l*	*Bolaget har visat att man kan innehålla halten 10 µg/l. Med tanke på ämnets påverkan på recipienten är det angeläget att haltvillkoret sätts så lågt som möjligt.*
Kvicksilver	*2,5 g*	*0,5 µg/l*	*Haltvillkoret bör vara detsamma som miljökvalitetsnormen, dvs. 0,07µg/l. Villkor på 0,5µg/l förekommer från motsvarande anläggningar.*
Nickel	*100 g*	*20 µg/l*	*Haltvillkoret bör vara detsamma som miljökvalitetsnormen, dvs. 20 µg/l.*
Zink		*50 µg/l*	*Bolaget har visat att man kan innehålla halten 50 µg/l.*
Pentaklorfenol		*0,05µg/l*	*Bolaget har visat att man kan innehålla halten 0,05 µg/l.*
PCB totalt		*0,1µg/l*	*Parametern behöver inte regleras under förutsättning att pentaklorfenol regleras.*
PAH cancerngena		*0,1 µg/l*	*Haltvillkoret bör vara detsamma som miljökvalitetsnormen för bens(a)pyren, dvs. 0,1 µg/l.*
PAH övriga	*50 g*	*10 µg/l*	*Haltvillkoret bör sättas till 10 µg/l vilket harmonierar med bedömning av miljörisker för utsläpp från bensinstationer.*
Totalfosfor		*0,3 mg/1*	*Etablerat riktvärde från reningsverk.*
Totalkväve		*30 mg/1*	*Etablerat vid likande anläggningar.*

DOMSKÄL

Urban Zingmark har anfört att bolagets prövotidsredovisning inte kan godtas. I övrigt har inga invändningar anförts mot prövotidsredovisningen. Mark- och miljödomstolen finner att prövotidsredovisningen har en godtagbar omfattning och väl belyser de prövotidssatta frågorna och att den sålunda kan godtas som underlag för den slutliga prövningen av målet.

De slutliga villkor som föreslagits av bolaget har i huvudsak godtagits av länsstyrelsen och av Robertsfors kommun.

Urban Zingmark har, liksom Fiskeriverket, föreslagit haltvillkor som på de flesta punkter ligger på en betydligt lägre nivå än vad bolaget förreslagit. Urban Zingmark har även föreslagit att mängdvillkor bör föreskrivas för vissa ämnen.

Mark- och miljödomstolen konstaterar inledningsvis att det i målet är fråga om utsläpp av ett väl renat avloppsvatten. De haltvillkor som föreslagits av Fiskeriverket utgår i flera fall från bedömningsgrunder för miljökvalitet i vattenrecipient (Naturvårdsverkets rapport 4913). Dessa kan visserligen användas som en utgångspunkt vid bedömningen av utsläppens verkningar i recipienten, men är inte lämpliga att tillämpa vid bestämmande av utsläppshalter från en reningsanläggning. Beträffande huvuddelen av de parametrar som omfattats av det provisoriska villkoret har de av Livsmedelsverket uppsatta gränserna för otjänlighet hos dricksvatten (SLVFS 2001:30) inte överskridits under prövotiden (2007-2010). Så har varit fallet endast beträffande två parametrar, nämligen arsenik (4 mätningar av 23) och nickel (6 mätningar av 22). Genomsnittsvärden har under denna tid inte överskridit någon otjänlighetsgräns; förutom för nämnda ämnen gäller detta för bl.a. kadmium, krom, koppar, kvicksilver och bly. De föreslagna slutliga begränsningsvärdena beträffande kadmium, koppar och kvicksilver överskrider inte otjänlighetsgränserna; för krom och bly är överskridandet 20 % resp. 50 %. Totalmängden av utsläppta föroreningar är mycket begränsad och prövotidsredovisningen ger vid handen att någon betydande påverkan på recipienten inte uppkommit. Mark- och miljödomstolen delar länsstyrelsens bedömning beträffande vilka haltvillkor som ska gälla som slutliga

villkor. Den redovisning som lämnats i prövotidsredovisningen visar att de föreslagna villkoren kunnat innehållas under prövotiden, beträffande huvuddelen av de haltreglerade parametrarna med relativt god marginal. Det enda undantaget härifrån utgörs av haltvillkoret för suspenderade ämnen. Då villkoren ska gälla som begränsningsvärde kan dock de föreslagna haltvillkoren godtas. Beträffande vilka parametrar som ska villkorsregleras delar domstolen länsstyrelsens bedömning att haltvillkor även bör föreskrivas för pentaklorfenol och PCB totalt, dock att analys av dessa parametrar endast behöver ske när massor tagits emot som skulle kunna innehålla sådana föroreningar. Även för parametrarna PAH cancerogena och PAH övriga bör haltvillkor föreskrivas. Nämnda parametrar bör dock ingå i den rutinmässiga provtagningen och bedömningen, eftersom det regelmässigt hanteras avfallstyper inom anläggningen som kan ge upphov till sådana föroreningar i lakvattnet. När avfallsstyper av annat slag t.ex. sådana där dioxin, kväve eller fosfor kan förväntas i lakvattnet kan länsstyrelen med stöd av villkor 11 och delegationen A i deldomen den 29 september 2005 föreskriva de ytterligare villkor som kan behövas. Mark- och miljödomstolen bedömer därför att det inte behövs någon reglering av ytterligare parametrar. De slutliga villkoren bör därför i huvudsak utformas i enlighet med bolagets alternativa villkorsförslag. Bortsett från vad som ska gälla beträffande suspenderade ämnen överensstämmer de slutligen föreskrivna utsläppsgränsena med vad som enligt villkor P1 gällt under prövotiden.

Bolaget har även yrkat att utsläpp till recipienten i undantagsfall ska få ske utan att det säkerställts att föreskrivna utsläppsvärden uppfylls. Sådant utsläpp ska dock få ske först efter medgivande från tillsynsmyndigheten. Mark- och miljödomstolen finner att det inte finns behov av en sådan föreskrift, eftersom bolaget vid sådana tillfällen har möjlighet att fördröja utsläpp genom att utnyttja den s.k. evakueringsdamm som finns inom området.

Urban Zingmarks yrkande om fastställande av mängdvillkor avseende utsläpp av vissa metaller har inte biträtts av någon remissmyndighet. Inte heller mark- och miljödomstolen finner, mot bakgrund av de totalmängder som släppts ut under prövotiden, att någon sådan reglering behövs.

Bolagets yrkande att det provisoriska villkoret P2 inte längre ska gälla har inte mött några invändningar. Mark- och miljödomstolen finner, utifrån erfarenheterna under prövotiden, att villkoret bör upphävas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se dombilaga 2 (DV 425)

Överklagande senast den 11 juli 2012.

Nils-Gunnar Elisson Lena Nilsson

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Nils-Gunnar Elison och tekniska rådet Lena Nilsson.

Fröberg&Lundholm Advokatbyrå

ADVOKATBYRÅN FÖR MARK- OCH MILJÖRÄTT

Umeå tingsrätt
Miljödomstolen
Box 138
901 04 Umeå

UMEÅ TINGSRÄTT
Miljödomstolen
Ink 2010 -11- 15
Akt. M 4903/04
Aktbil. 70

UMEÅ TINGSRÄTT
Domare 2:3
INKOM: 2012-06-20
MÅLNR: M 4903-04
AKTBIL:

Stockholm 2010-11-12

Mål: M 4903-04, Ragn-Sells Fagerliden AB

I egenskap av ombud för Ragn-Sells Fagerliden AB (Bolaget) får jag härmed inkomma med bifogad prövotidsredovisning, bilaga A. Prövotidsredovisningen har genomförts av Bolaget tillsammans med Structor Miljöbyrån.

Sammanfattningsvis visar prövotidsutredningen att det provisoriska villkoret har kunnat innehållas under prövotiden, att haltutsläppen ligger på en låg nivå, att totalmängden av utsläppta föroreningar är mycket begränsad och att det inte sker någon betydande påverkan på recipienten.

Bolaget föreslår att det slutliga utsläppsvillkoret fastställs i enligt med vad som anges i prövotidsredovisningen, avsnitt 7.2. Det slutliga villkoret bör fastställas i enlighet med prövotidsvillkoret utom för suspenderade ämnen där haltnivån bör höjas något. De föreslagna riktvärdena ligger redan på en sådan låg nivå att det inte finns miljömässiga skäl att skärpa dem i förhållande till de provisoriska värdena. Det finns inte heller skäl, utifrån uppmätta halter, att föreskriva halter för pentaklorfenol, PCB och PAH-föroreningar. Villkoret måste även som slutligt villkor fastställas som riktvärdesvillkor. Det har i andra mål föreskrivits slutliga villkor som riktvärden för aktuell typ av verksamhet.

Bolaget hemställer att prövotiden avslutas med fastställande av slutligt villkor i enlighet med Bolagets förslag.

Stockholm som ovan

Magnus Fröberg
Advokat

SVEAVÄGEN 17 • 111 57 STOCKHOLM
TELEFON: +46 8 662 79 40 • FAX: +46 8 662 79 41
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB - Org. 556678-0945
info@froberg-lundholm.se • www.froberg-lundholm.se

1 Bakgrund

Ragn-Sells Fagerliden AB erhöll 2005-09-29 deldom för uppförande och drift av en anläggning för mottagning, mellanlagring, behandling och deponering av förorenade massor m.m. på fastigheten Edfastmark 7:242 i Robertsfors kommun. Verksamheten startades 2006 och på anläggningen till och med första halvåret 2010 har det deponerats 69367,54 ton.

Miljödomstolen sköt under en prövotid upp avgörande av vilka villkor som skall gälla för utsläpp av lakvatten och förorenat dag- och processvatten till recipient.

Följande utredningsvillkor fastställdes

Sökanden skall under prövotiden i samråd med tillsynsmyndigheten:

U1. Undersöka och analysera det vatten som släpps ut från dammar och det dagvatten som släpps från markytor inom anläggningen. Utredningen skall innefatta en kartläggning av föroreningsinnehållet, flödesmätning och påverkan på omgivningen. I utredningen skall ingå undersökning av fisk och bottenfauna i Granån och i Flarkån nedströms sammanflödet med Granån. Omgivningsutredningen skall påbörjas och fortgå under prövotiden.

U2. Vid behov utreda och genomföra rening av det vatten som nämns i U1.

Under den gånga prövotiden har följande provisoriska villkor gällt:

P1. Lak- och processvatten från dammarna samt dagvatten skall ha ett pH-värde mellan 6 och 10 vid utsläpp till recipient (befintliga dagvattendiken nedströms fastigheten). Innehållet av föroreningar får som riktvärde* vid något provtagningstillfälle inte överstiga följande halter:

Ämne	Halt	
TOC (totalt organiskt kol)	500	mg/l
Olja, som oljeindex	10	mg/l
Suspenderade ämnen	10	mg/l
Arsenik	15	µg/l
Kadmium	3	µg/l
Kobolt	60	µg/l
Krom	60	µg/l
Koppar	50	µg/l
Kvicksilver	1	µg/l
Nickel	50	µg/l
Bly	15	µg/l
Zink	200	µg/l
Pentaklorfenol	50	µg/l
PCB totalt	0,1	µg/l
PAH cancerogena	0,5	µg/l
PAH övriga	100	µg/l

P2. Utsläppet av vatten från utjämningsmagasinet skall i mesta möjliga mån styras till perioder med högvatten så att skadliga koncentrationer i Granån undviks.

* Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta åtgärder så att värdet innehålles.

Ragn-Sells Fagerliden AB ålades att senast två år efter påbörjad behandlingsverksamhet inkomma med redovisning av resultatet av utredningarna. Ragn-Sells Fagerliden AB inlämnade prövotidsredovisning daterad 2008-02-13. Deldom lämnades 2009-06-12 i vilken Ragn-Sells Fagerliden AB ålades att inkomma med en slutlig prövotidsredovisning senast den 15 november 2010. Ragn-Sells Fagerliden AB har i föreliggande rapport upprättat erforderlig prövotidsredovisning. Bolaget har under 2010 haft två stycken samråd med Länsstyrelsen för att diskutera innehåll och omfattning i prövotidsredovisningen. Se bilaga 1 för minnesanteckningar från dessa möten.

2 Omgivningsförutsättningar

Bolagets avfallsanläggning är lokaliserad till fastigheten Edfastmark 7:242 i Robertsfors kommun. Se översiktskarta i bilaga 2. Från anläggningen rinner en mindre bäck som går ihop med Fagerbäcken. Fagerbäcken i sin tur rinner ihop med Granån, vilken sedan rinner ihop med Flarkån.

I direkt anslutning till Ragn-Sells Fagerliden AB:s deponi finns en kommunal deponi lokaliserad.

Anläggningen ligger ca 3,5 km norr om Robertsfors längs vägen mot Buafors. Anläggningen omges av skog.

3 Prövotidsredovisning

3.1 Vatten från dammar

3.1.1 Vattenflöden inom anläggningen

Vid bolagets anläggning finns i dag 5 stycken dammar med olika funktioner och/eller uppsamlingsområden. Fyra av dessa är lokaliserade tillsammans i en fyrklöver. Till damm 3 avleds vatten från deponin och till dammarna 1 och 2 avleds vatten från mellanlagrings- och sorteringsytorna. Vattnet från dessa tre dammar leds sedan till den fjärde dammen, renvattendammen. Ytterligare en damm finns inom området, vilken är benämnd evakueringsdamm. Denna är placerad avskilt från övriga fyra dammar. Syftet med denna damm är att vid behov ha extra lagringskapacitet samt möjlighet till ytterligare separering av vatten om nödvändigt. Se anläggningsöversikt i bilaga 3.

Avledning av vatten till recipient kan endast ske från renvattendammen.

3.1.2 Reningsteknik

Ett antal principer gäller för vattenhanteringen på anläggningen.

1. Utgångspunkten är att minimera tillflöde av rent vatten till förorenande delar av verksamheten genom avskärande diken runt området, täckning av mellanlager samt successiv täckning av deponin.
2. I andra hand ska allt vatten som avrinner från anläggningen samlas upp.
3. Därefter ska det uppsamlade vattnet analyseras och vid behov renas innan det avleds till recipient.
4. Rening av vatten ska i första hand ske lokalt. Vid behov ska externt reninganläggning nyttjas.
5. Riktvärden för utsläpp till recipient ska styra reningskrav för samtliga vattenflöden från anläggningen.
6. Genom att hålla olika vattenflöden separerade kan ev. reningsåtgärder optimeras.

Anläggningen är konstruerad med avskärande diken, täckning sker vid behov löpande av mellanlager. Vatten från anläggningen samlas upp i dammar enligt vad som beskrivits i kap 3.1.1. Ragn-Sells Fagerliden AB låter vattnet vid ordinarie drift sedimentera i respektive damm. Därefter pumpas vattnet till renvattendammen. Vid behov passerar det först genom ett oljefilter innan det passerar ett jonbytarfilter. Innan vattnet från renvattendammen släpps till recipient provtas det för att säkerställa att de provisoriska riktvärdena innehålls.

Sedan dammläckaget har Ragn-Sells Fagerliden AB vidtagit en provisorisk lösning för att säkerställa rening av utgående vatten (se kap 8). Det innebär att vatten från behandlingsytorna och deponiytorna pumpas direkt (löpande) genom oljefiltret (vid behov) till evakueringsdammen. Innan det släpps till renvattendammen passeras även ett jonbytarfilter. Därefter sker enligt ordinarie rutin provtagning innan vatten från renvattendammen släpps till recipient.

3.1.3 Provtagning av vatten i renvattendammen

Rutin för provtagning och analys av vatten i dammsystemet finns fastställt i bolagets egenkontrollprogram. Där framgår att provtagning skall ske av utgående vatten i renvattendammen innan vatten släpps till recipient. I bilaga 4 finns provpunktskarta. Varje provtagning skall innehålla följande parametrar:

TOC
Olja (som oljeindex)
Suspenderade ämnen
Arsenik
Kadmium
Kobolt
Krom
Koppar
Kvicksilver
Nickel
Bly
Zink
Pentaklorfenol
PCB tot
PAH cancerogena
PAH övriga
pH
Dioxin

3.1.4 Flödesmätning

Flödesmätning sker på det samlade utgående vattnet från renvattendammen. Under hösten 2010 kommer dammarna att kompletterats med utrustning för att möjliggöra volymbestämning vid respektive damm och därmed de olika vattentyperna, lakvatten från deponin samt vatten från mellanlagrings- och behandlingsytorna.

Av tabell 1 framgår flödet vid de utsläpp av vatten som skett till recipient fördelat per månad och år samt ackumulerat.

Tabell 1. Flöden från renvattendamm

År	Flöde (m^3/år)	Ackumulerat flöde (m^3)
2006	1682	1682
2007	2697	4379
2008	3221	7600
2009	1045	8645
2010[1]	3104	11749

[1] Avser 2010 t.o.m. 2010-08-31

3.1.5 Analysresultat av vatten från renvattendammen

I detta avsnitt redovisas analysresultaten ämnesvis. Analyserna relateras till de provisoriska riktvärdena samt i förekommande fall till motsvarande anläggningars villkor. Närmare diskussion om förslag till slutliga villkor redovisas i kap 7.

Samtliga redovisade analysresultat avser prov taget på vatten i renvattendammen som sedan släppts till recipient. Ett ytterligare antal prov har tagits på vatten från renvattendammen där provet inte innehållit riktvärdena. I dessa fall har vattnet renats ytterligare och sedan har ny provtagning genomförts. Ett exempel på det är 2010-08-04 då samtliga parametrar innehölls utom suspenderade ämnen. Då fortsatte reningen och ytterligare prov togs 2010-08-31 på suspenderade ämnen som då innehöll riktvärdet och vattnet släpptes.

3.1.5.1 pH

Enligt det provisoriska villkoret ska pH ligga mellan 6 och 10. Detta värde har innehållits. Se diagram 1. Förslag till slutligt villkor är detsamma som det provisoriska villkoret.

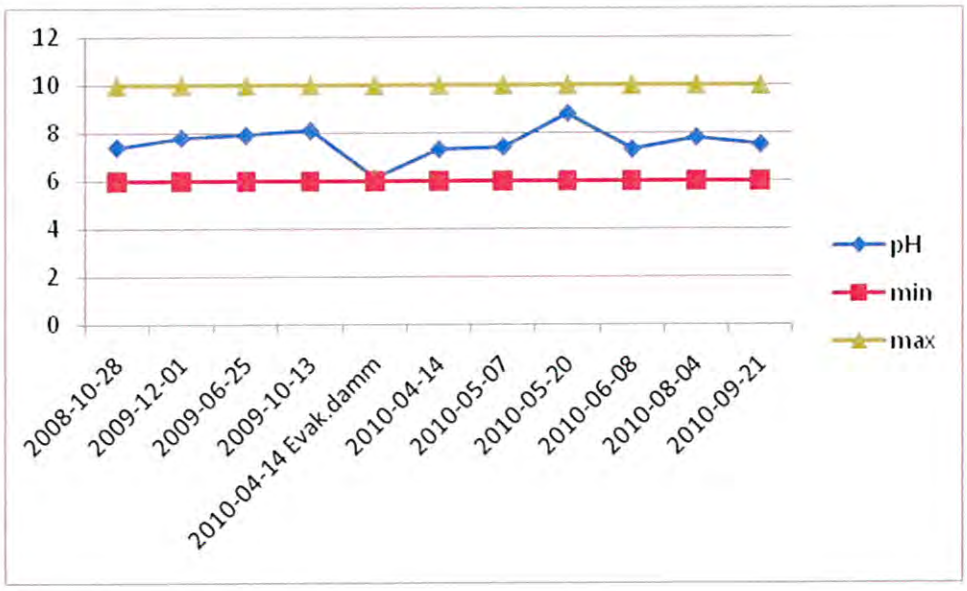


Diagram 1. Uppmätta pH värden i relation till uppsatta min och maxvärden.

3.1.6.1 TOC

Totalt organiskt kol (TOC) är ett mått på mängden kol i löst och olöst organisk substans som finns i vatten men ger ingen upplysning om vilka organiska föreningar det är.

Halten TOC har legat mellan 1,1 och 58 mg/l i de utförda provtagningarna. Detta är en nivå mycket under det provisoriska riktvärdet på 500 mg/l. Diagram 2 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

De uppmätta halterna kan även ställas i relation till halter uppmätta i lakvatten från deponier för hushålls- och verksamhetsavfall som ligger mellan 52-490 mg/l Medianvärdet har legat på 320 mg/l. [2].

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska.

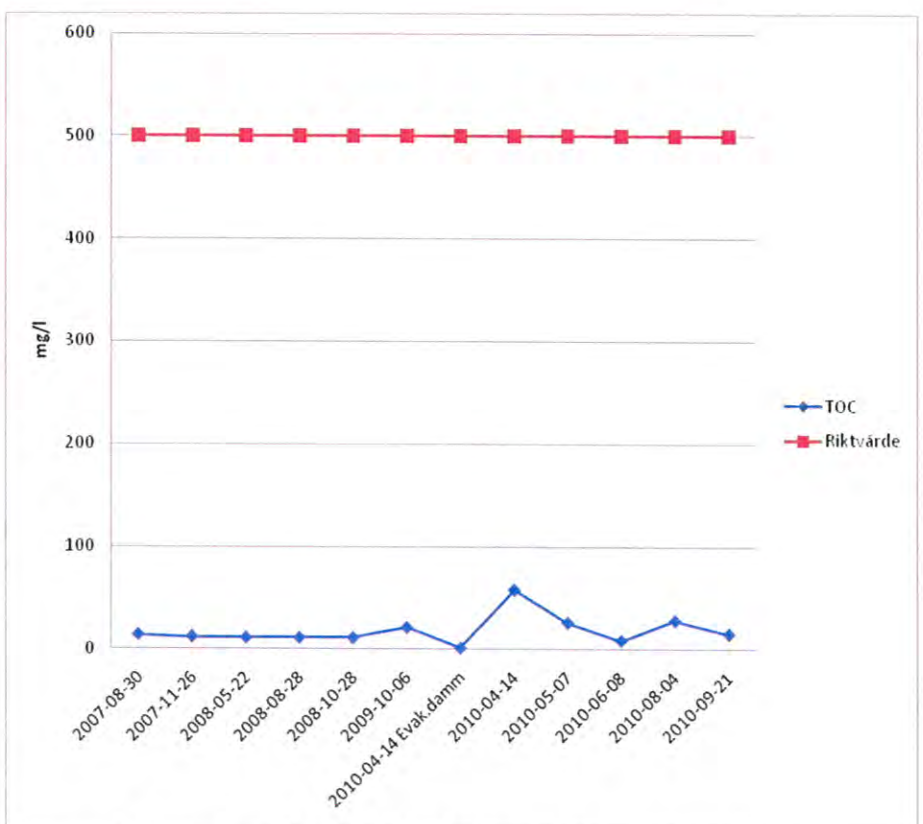


Diagram 2. Uppmätta halter TOC i relation till uppsatt riktvärde.

[2] IVL B1353

3.1.6.2 Olja som oljeindex

Halten olja som oljeindex har legat mellan <0,1 och 0,3 mg/l i de utförda provtagningarna. Detta är en nivå mycket under det provisoriska riktvärdet på 10 mg/l. Diagram 3 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska.

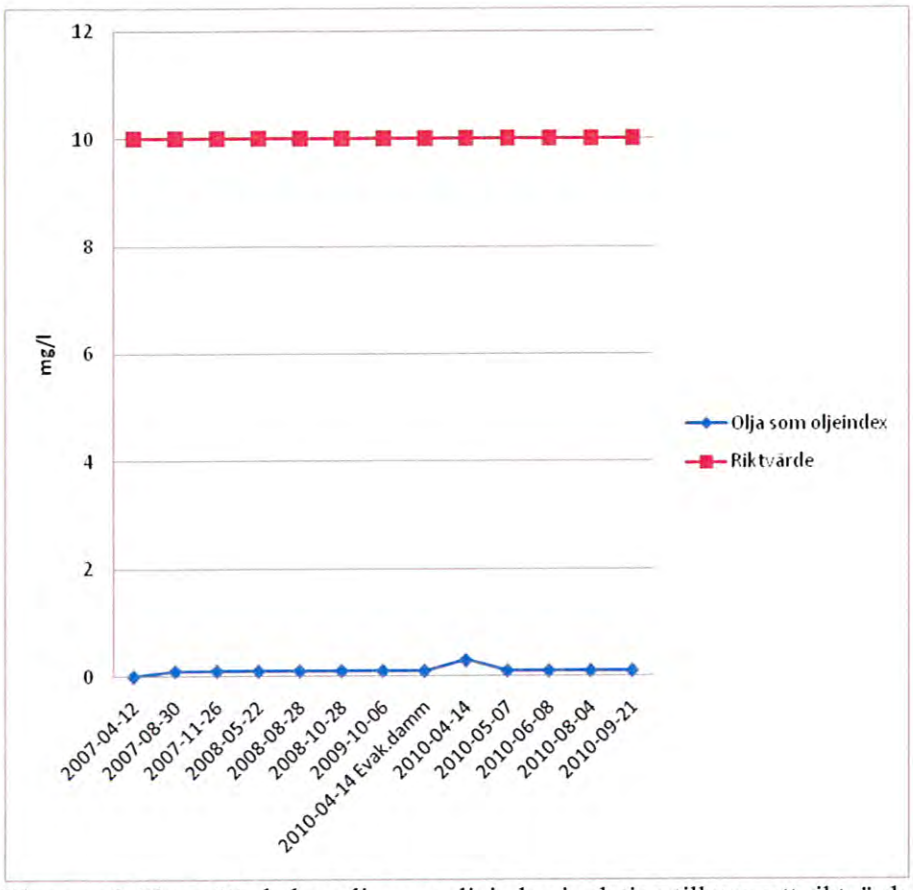


Diagram 3. Uppmätta halter olja som oljeindex i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.3 Suspenderade ämnen

Suspenderade ämnen utgörs av partiklar i ett vattenprov. Suspenderade ämnen är en naturlig del i ytvattendrag.

Halten suspenderade ämnen har legat mellan 5 och 11 mg/l i de utförda provtagningarna. Detta är i nivå med det provisoriska riktvärdet på 10 mg/l. Riktvärdet har tangerats vid två tillfällen. Diagram 4 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

De uppmätta halterna kan även ställas i relation till halter uppmätta i lakvatten från deponier för hushålls- och verksamhetsavfall som ligger mellan 9-210 mg/l. Medianvärdet har legat på 26 mg/l.[3]

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet bör höjas i förhållande till det provisoriska.

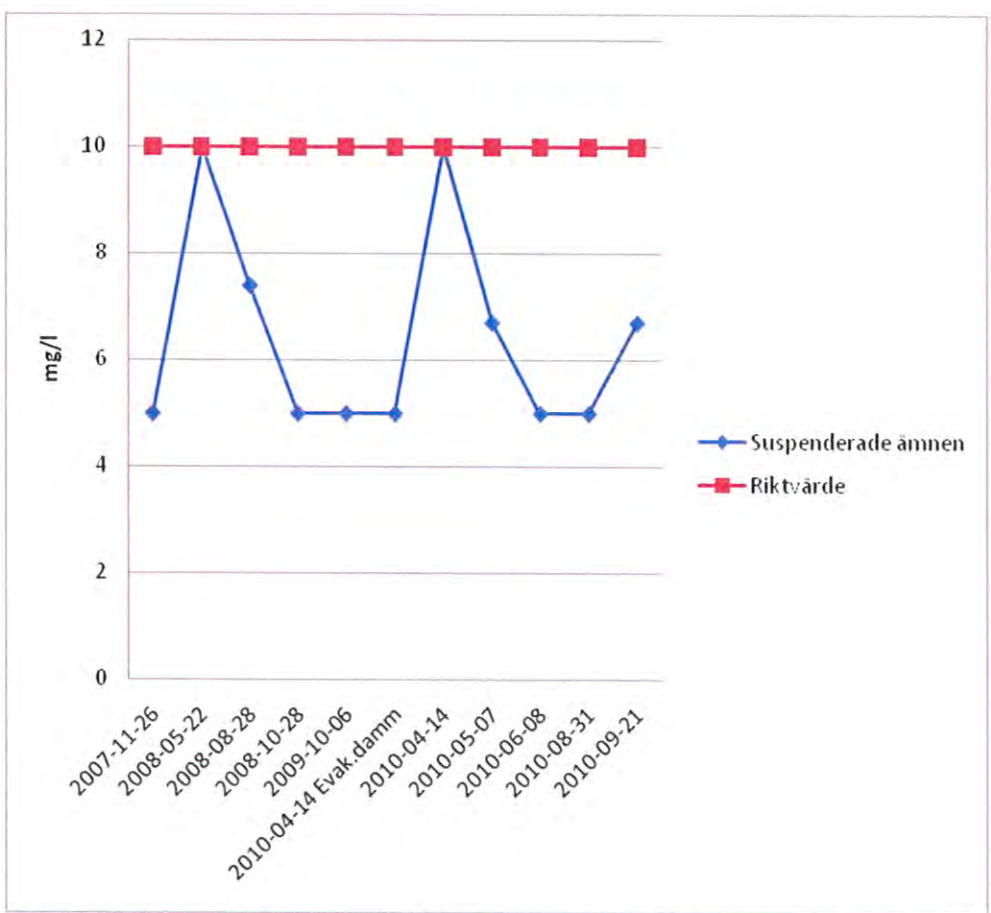


Diagram 4. Uppmätta halter suspenderade ämnen i relation till uppsatt riktvärde.

[3] IVL B1353

3.1.6.4 Arsenik

Halten arsenik har legat mellan 1,2 och 15 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är i nivå med det provisoriska riktvärdet på 15 µg/l. Diagram 5 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Som jämförelse kan nämnas att Västervik Energi & Miljö för sin anläggning i Målserum har ett riktvärde på 50 µg/l att förhålla sig till.[4]

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska.

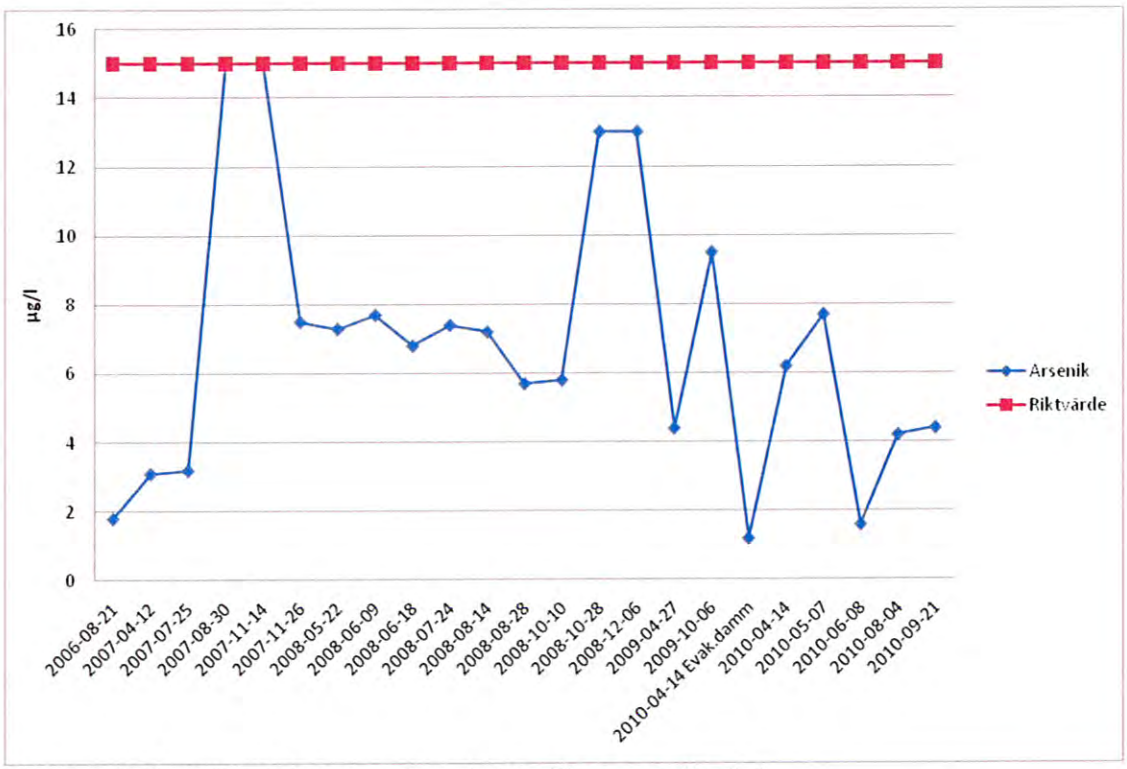


Diagram 5. Uppmätta halter arsenik i relation till uppsatt riktvärde.

[4] MÖD M1506-06

3.1.6.5 Kadmium

Halten kadmium har varierat mellan 0,1 och 2 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är under det provisoriska riktvärdet på 3 µg/l. Diagram 6 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att Ragn-Sells för sin anläggning i Heljestorp har ett riktvärde på 5 µg/l att förhålla sig till[5] samt SAKAB som för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 50 µg/l att förhålla sig till[6].

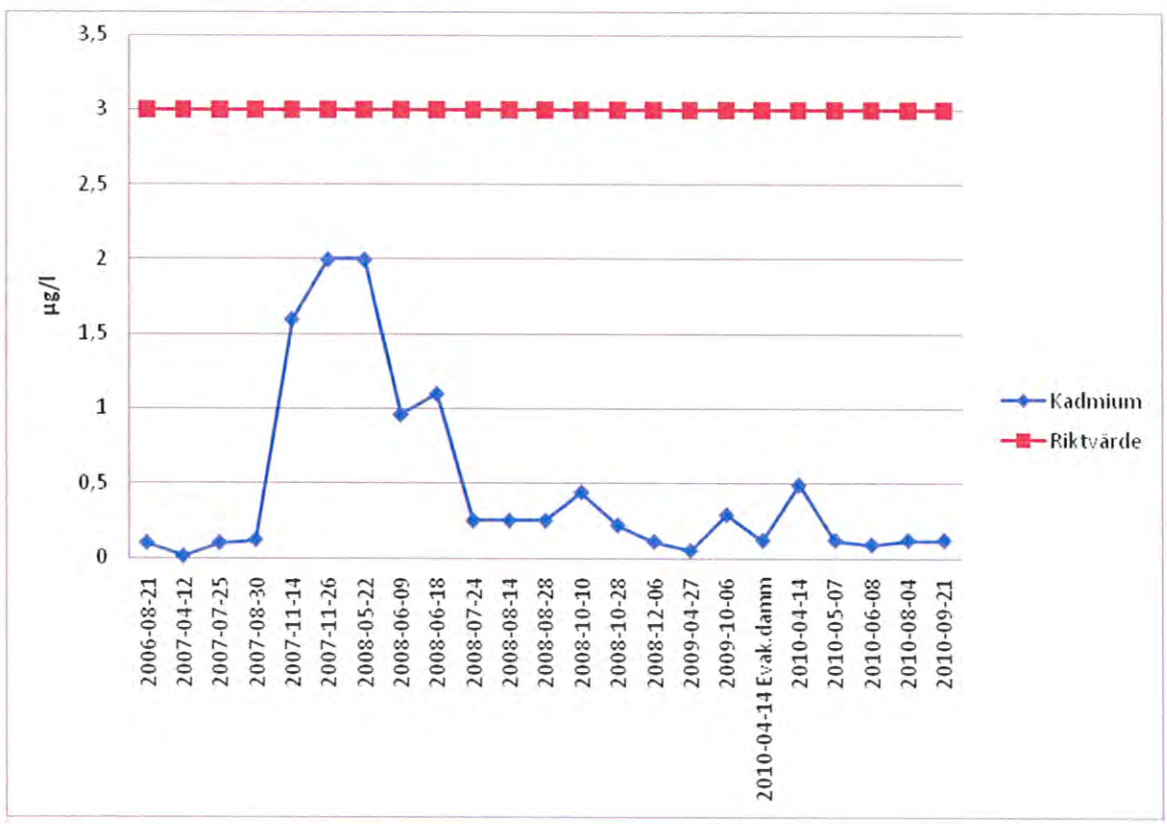


Diagram 6. Uppmätta halter kadmium i relation till uppsatt riktvärde.

[5] Mål M109-03 daterat 2010-01-12
[6] Mål M664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.6 Kobolt

Halten kobolt har legat mellan 0,67 och 8 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är mycket under det uppsatta riktvärdet på 60 µg/l i det provisoriska villkoret. Diagram 7 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Det är dock ovanligt att kobolthalten regleras i villkor.

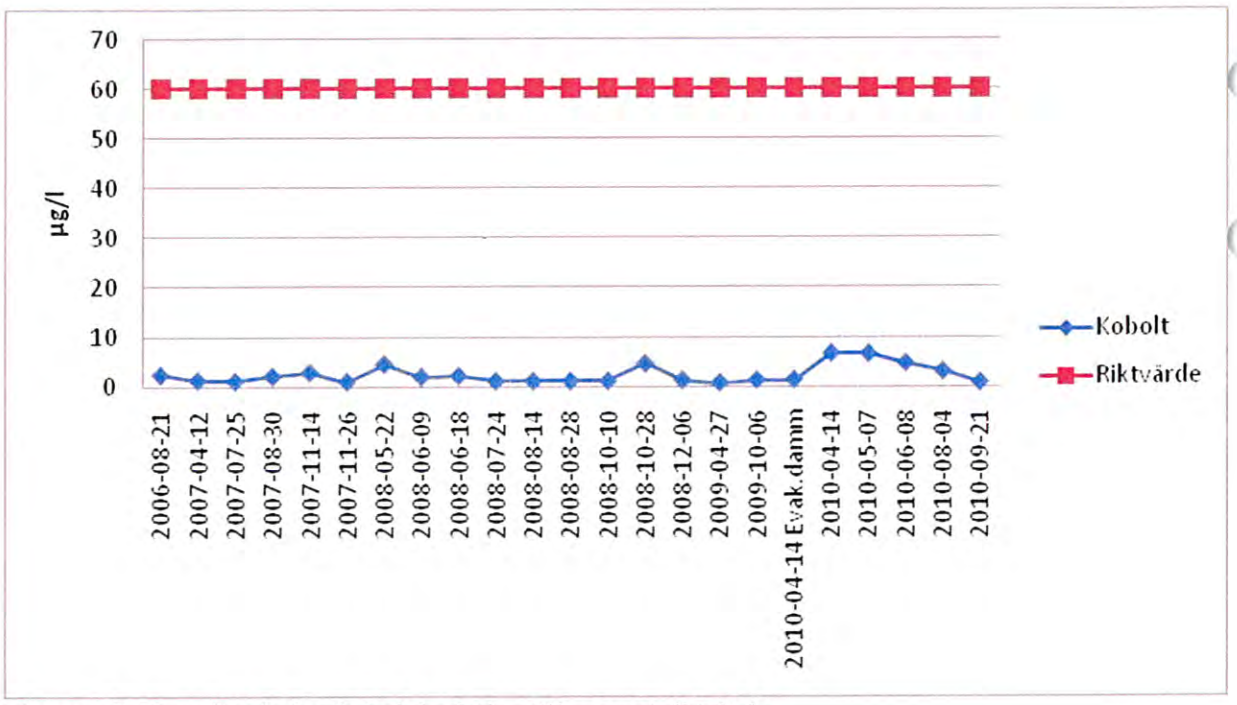


Diagram 7. Uppmätta halter kobolt i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.7 Krom

Halten krom har legat mellan under 0,5 och 11 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är mycket under det provisoriska riktvärdet på 60 µg/l. Diagram 8 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

De uppmätta halterna kan även ställas i relation till halter uppmätta i lakvatten från deponier för hushålls- och verksamhetsavfall som ligger mellan 4,1 till 38 µg/l. Medianvärdet har legat på 9,7 µg/l .[7]

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att SAKAB som för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 100 µg/l att förhålla sig till[8].

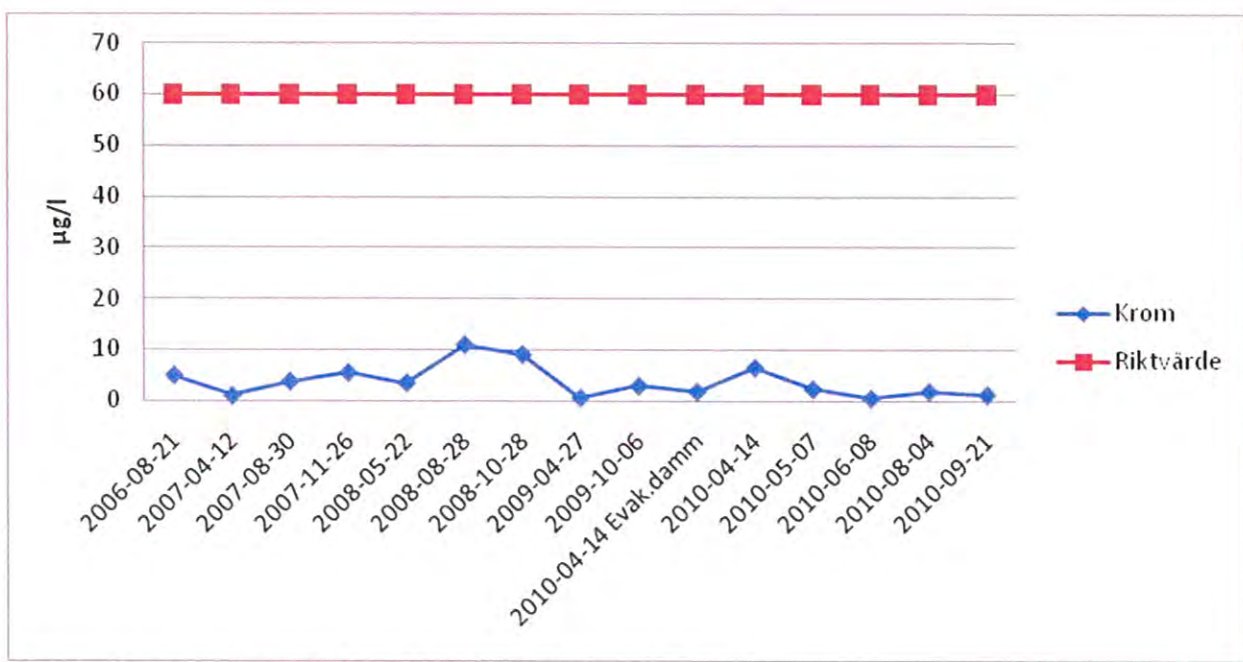


Diagram 8. Uppmätta halter krom i relation till uppsatt riktvärde.

[7] IVL B1353
[8] Mål M664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.8 Koppar

Haten koppar har legat under 2,9 upp till 35 µg/l i de utförda provtagningarna. Det är under det provisoriska riktvärdet på 50 µg/l. Diagram 9 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att SAKAB för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 100 µg/l att förhålla sig till[9].

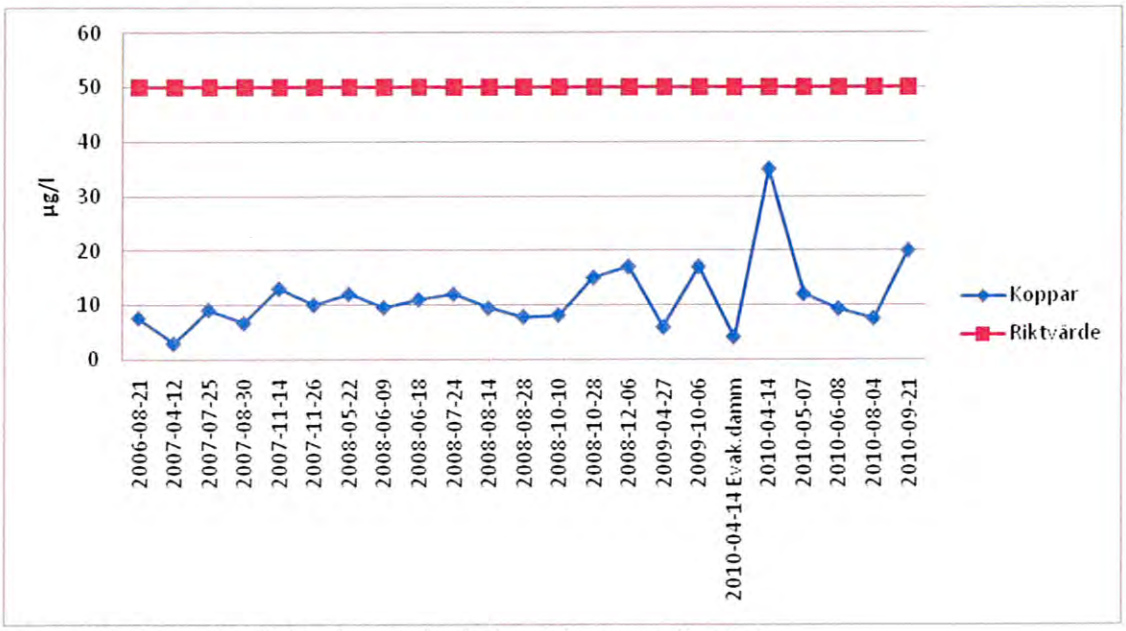


Diagram 9. Uppmätta halter koppar i relation till uppsatt riktvärde.

[9] Mål M664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.9 Kvicksilver

Halten kvicksilver har legat under 0,1 upp till 0,21 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är under det provisoriska riktvärdet på 1 µg/l. Diagram 10 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

De uppmätta halterna kan även ställas i relation till halter uppmätta i lakvatten från deponier för hushålls- och verksamhetsavfall som ligger i spannet under detektionsgränsen till 0,1µg /l. Medianvärdet har legat på 0,022 µg/l .[10]

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att Ragn-Sells Fagerliden AB för sin anläggning i Heljestorp har ett riktvärde om 0,5 µg/l som att förhålla sig till[11] samt SAKAB som för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 5 µg/l att förhålla sig till[12].

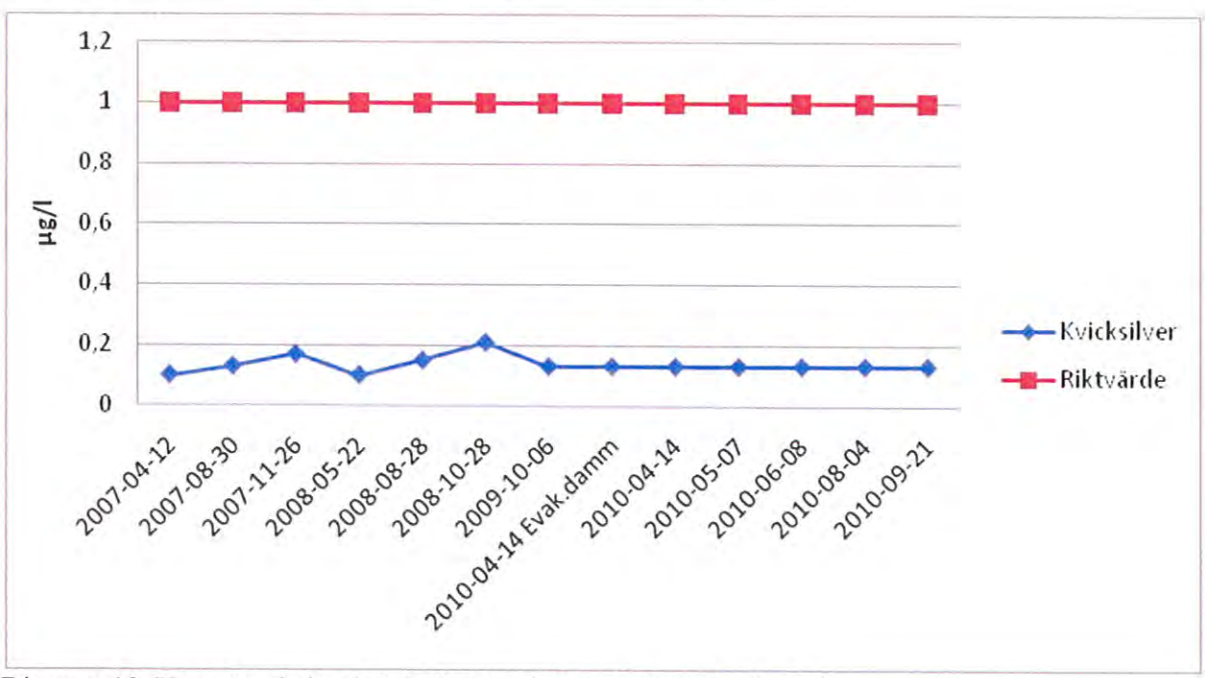


Diagram 10. Uppmätta halter kvicksilver i relation till uppsatt riktvärde.

[10] IVL B1353
[11] Mål M109-03 daterat 2010-01-12
[12] Mål M664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.10 Nickel

Halten nickel har legat mellan 1,9 och 42 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är under det provisoriska riktvärdet på 50 µg/l. Diagram 11 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att Ragn-Sells Fagerliden AB för sin anläggning i Heljestorp har ett riktvärde om 50 µg/l som att förhålla sig till[13] samt SAKAB som för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 500 µg/l att förhålla sig till[14].

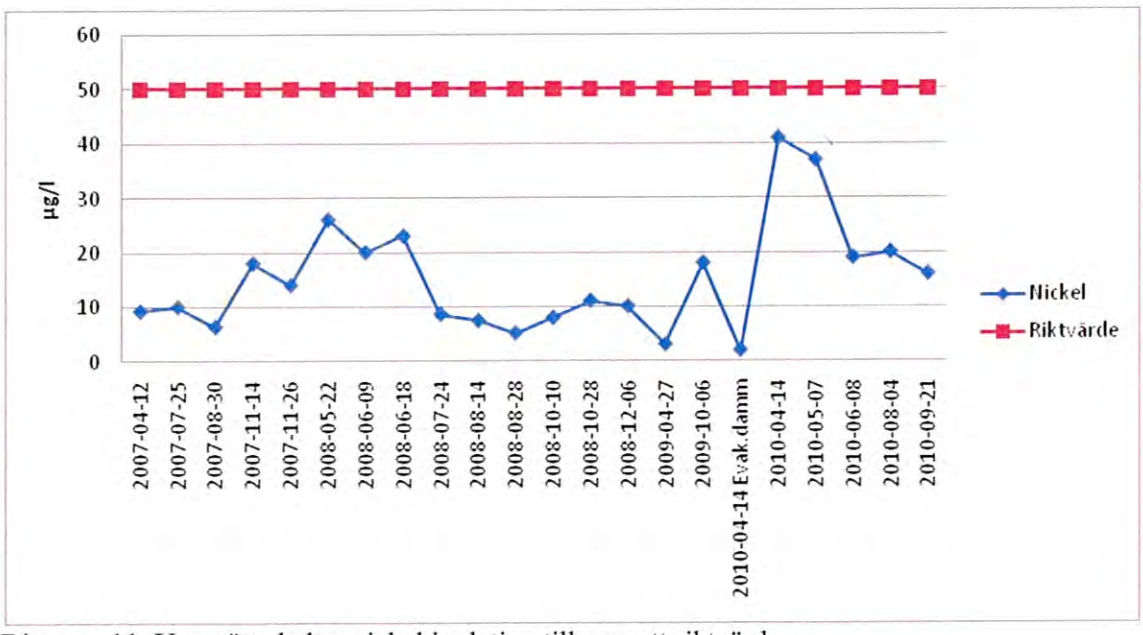


Diagram 11. Uppmätta halter nickel i relation till uppsatt riktvärde.

[13] Mål M 109-03 daterat 2010-01-12
[14] Mål M 664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.11 Bly

Halten bly har legat under 0,5 upp till 8 µg/l i de utförda provtagningarna. Det är under det provisoriska riktvärdet på 15 µg/l. Diagram 12 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

De uppmätta halterna kan även ställas i relation till halter uppmätta i lakvatten från deponier för hushålls- och verksamhetsavfall som ligger i spannet under detektionsgränsen till 15µg /l. Medianvärdet har legat på 3,8 µg/l. [15]

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska.

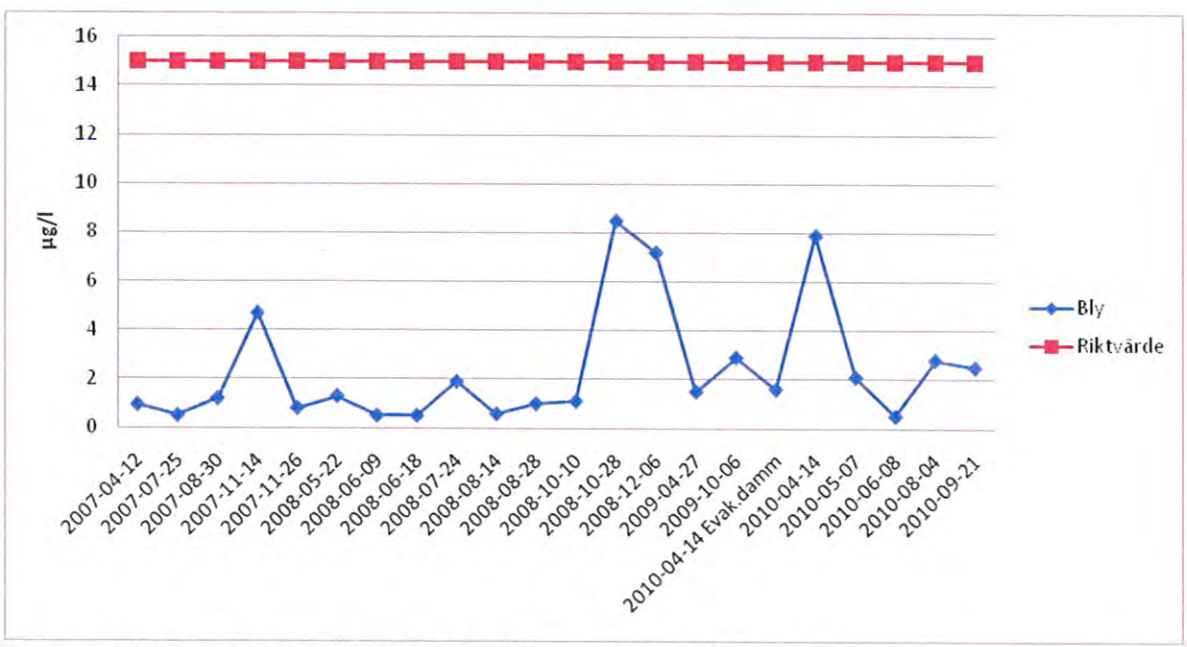


Diagram 12. Uppmätta halter bly i relation till uppsatt riktvärde.

[15] IVL B1353

3.1.6.12 Zink

Halten zink har legat mellan 9 och 130 µg/l i de utförda provtagningarna. Det är under det provisoriska riktvärdet på 200 µg/l. Diagram 13 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att det slutliga riktvärdet ska vara detsamma som det provisoriska. Som jämförelse kan nämnas att SAKAB för sin anläggning i Kumla har ett riktvärde på 500 µg/l att förhålla sig till[16].

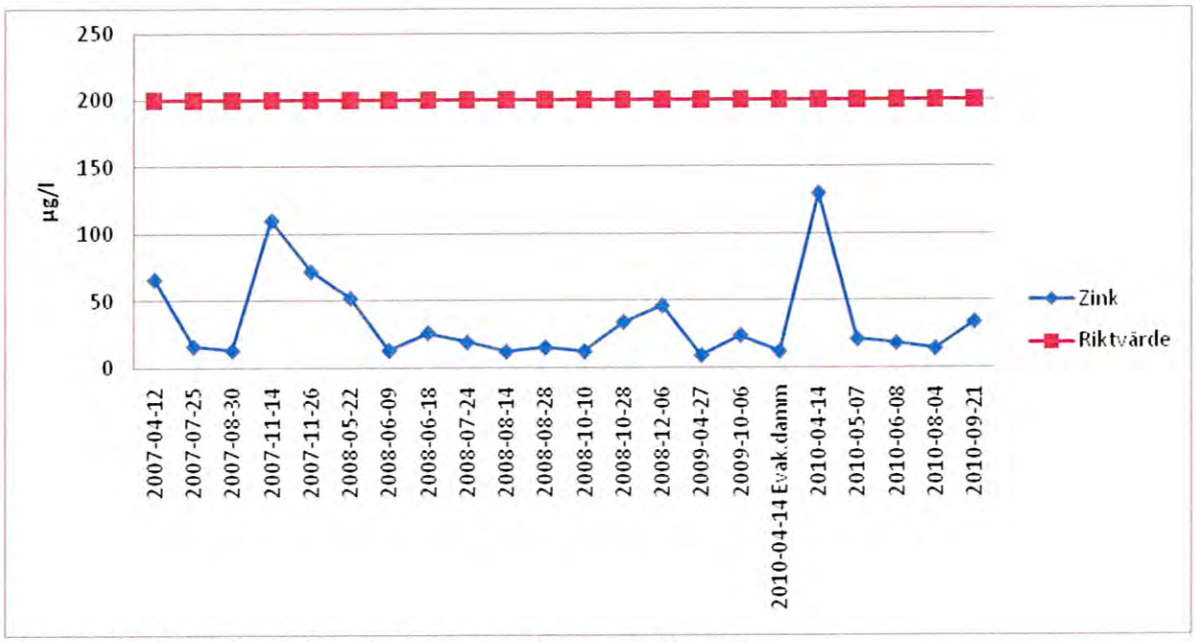


Diagram 13. Uppmätta halter zink i relation till uppsatt riktvärde.

[16] Mål M664-09, daterat 2010-06-01

3.1.6.13 Pentaklorfenol

Halten pentaklorfenol i renvattnet har legat på halter under 0,1 µg/l och vid större delen av mättillfällena under 0,02 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är mycket under det provisoriska riktvärdet på 50 µg/l. Diagram 14 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att pentaklorfenol ska utgå från det slutliga villkoret.

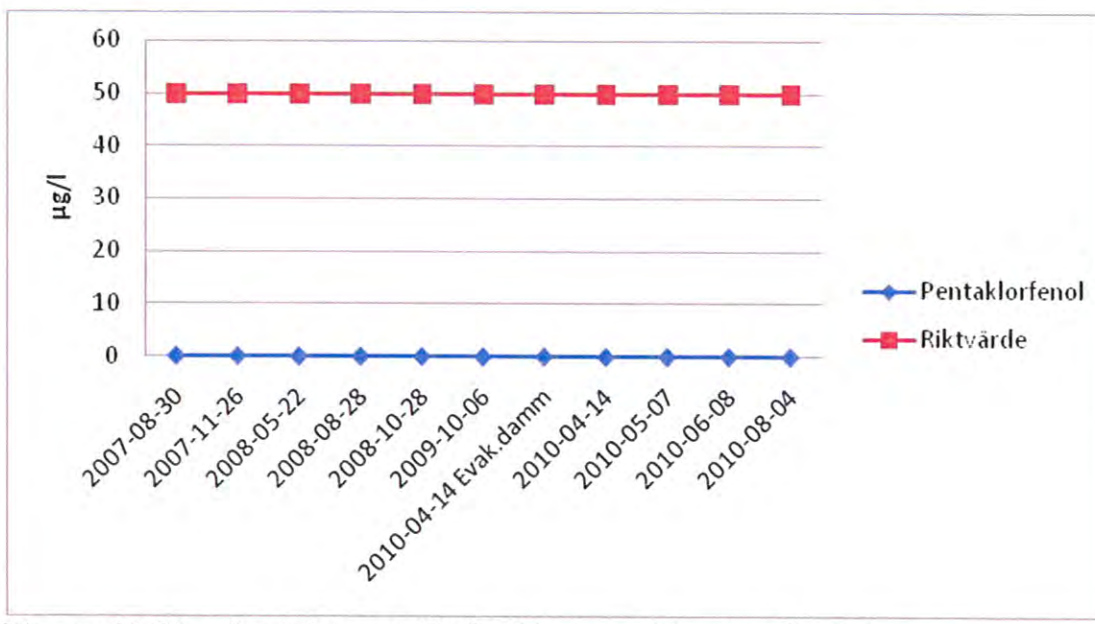


Diagram 14. Uppmätta halter pentaklorfenol i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.14 PCB totalt

Halten PCB totalt har legat på halter under 0,02 µg/l i de utförda provtagningarna. Detta är mycket under det provisoriska riktvärdet på 0,1 µg/l. Diagram 15 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att PCB totalt ska utgå från det slutliga villkoret.

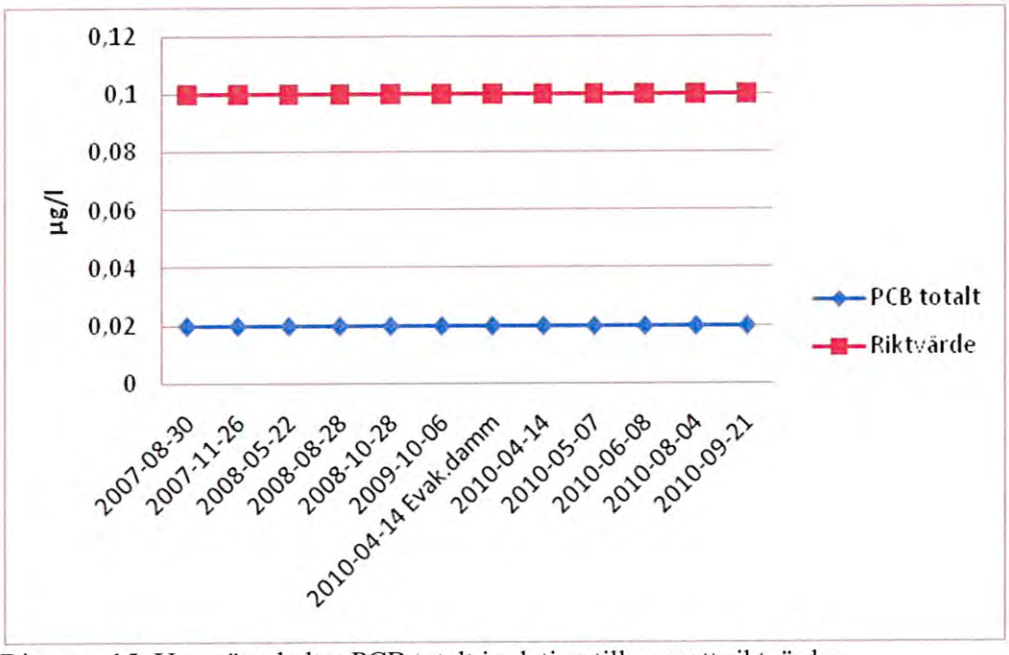


Diagram 15. Uppmätta halter PCB totalt i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.15 PAH cancerogena

Halten PAH cancerogena har legat under 0,02 µg/l och under 0,0001 µg/l vid några mättillfällen i de utförda provtagningarna. Detta är under det provisoriska riktvärdet på 0,5 µg/l. Diagram 16 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att PAH cancerogena ska utgå från det slutliga villkoret.

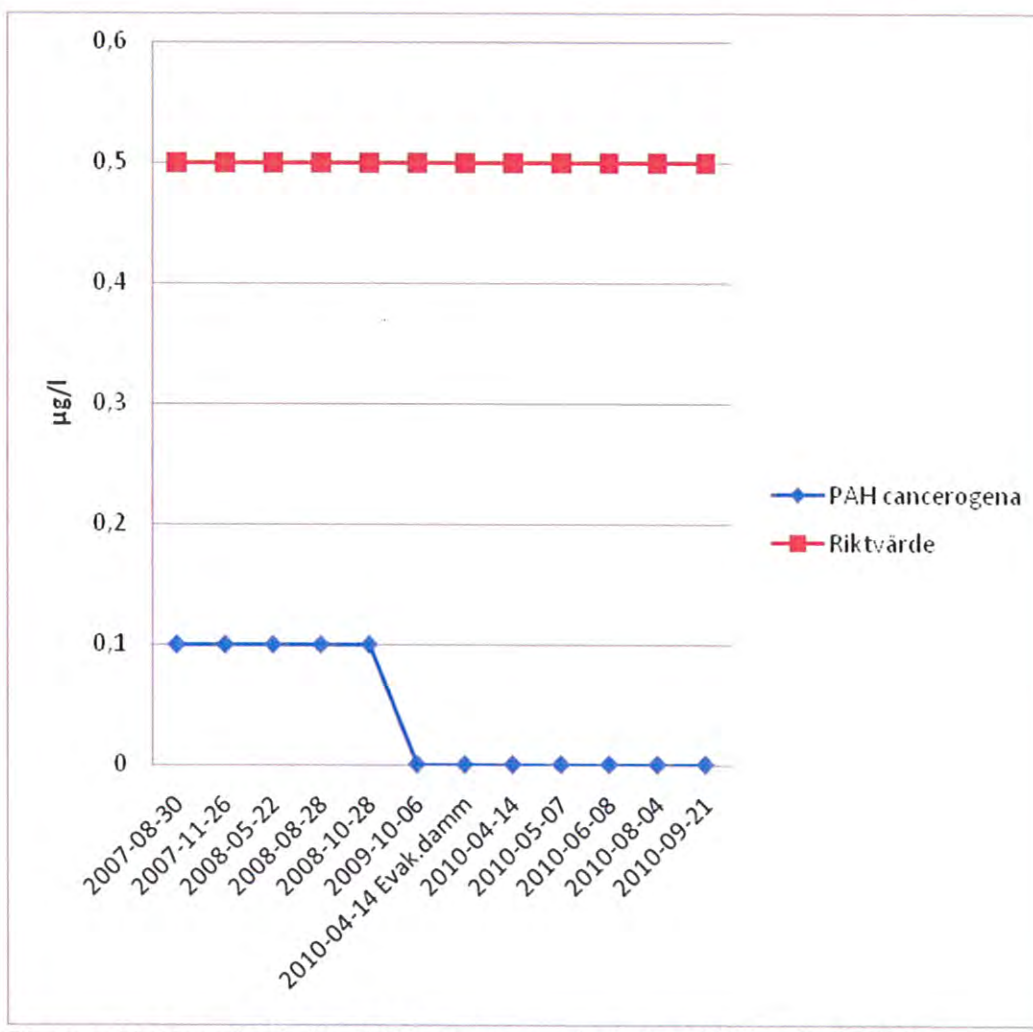


Diagram 16. Uppmätta halter PAH cancerogena i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.16 PAH övriga

Halten PAH övriga har legat under 1 µg/l samt under 0,001 µg/l vid några mättillfällen i de utförda provtagningarna. Detta är mycket under det uppsatta riktvärdet på 100 µg/l i de provisoriska föreskrifterna. Diagram 17 redovisar uppmätta halter i förhållande till riktvärdet.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att PAH övriga ska utgå från det slutliga riktvärdet.

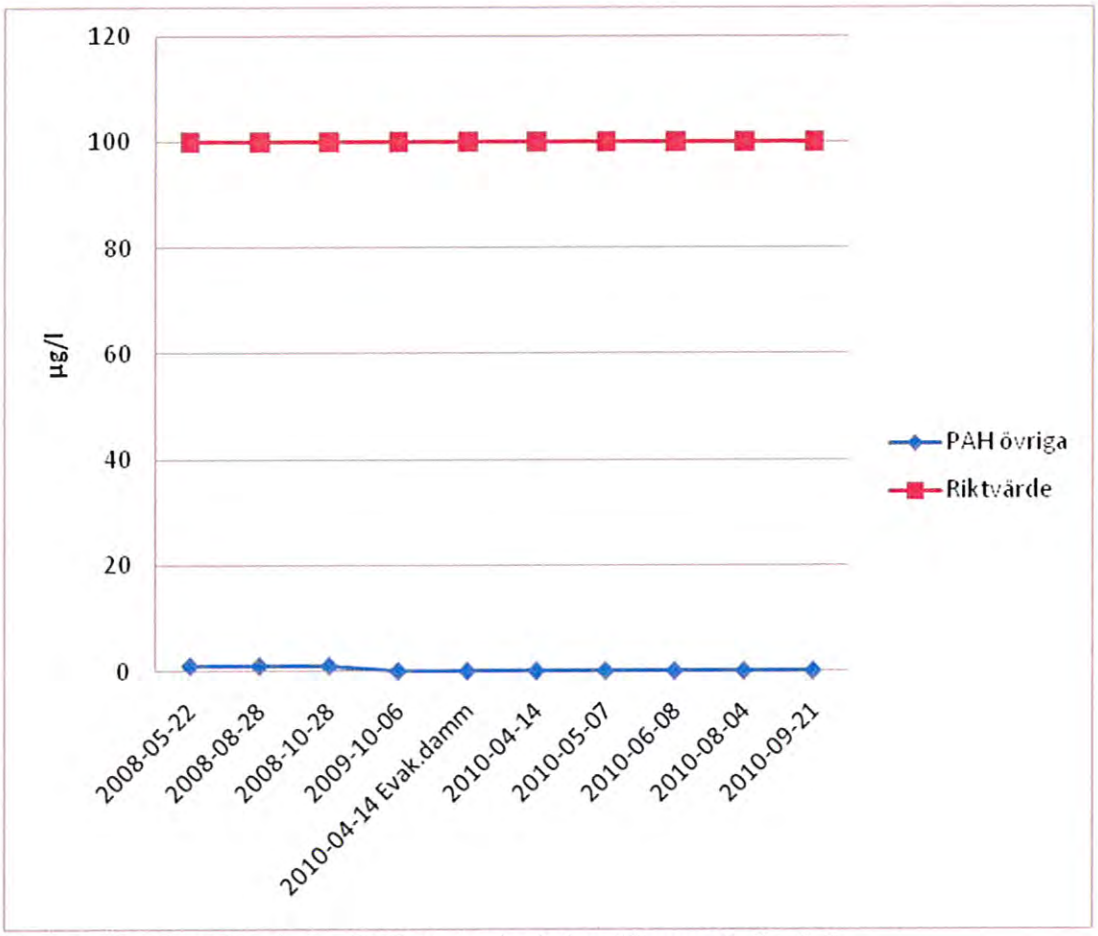


Diagram 17. Uppmätta halter PAH övriga i relation till uppsatt riktvärde.

3.1.6.17 Totalmängder

Nedan följer en sammanställning av den beräknade totalmängden metaller som släppts ut sedan anläggningen togs i drift 2006. Se tabell 2.

För varje ämne har totalmängden per år beräknats genom att respektive års medelhalt (analysresultat/antal provtillfällen) i µg/l har multiplicerat med årets flöde (i liter). Därefter har respektive års totalmängd adderats ihop till en sammantagen totalmängd och räknats om till kg.

Tabell 2. Beräknade totalmängder.

Ämne	Mängd[17]
Arsenik	0,073 kg
Kadmium	0,005 kg
Kobolt	0,028 kg
Krom	0,052 kg
Koppar	0,129 kg
Kvicksilver	0,001 kg
Nickel	0,154 kg
Bly	0,024 kg
Zink	0,367 kg

3.1.6.18 Sammanfattning av resultat för renvatten

De uppsatta provisoriska riktvärdena har för renvattnet innehållits för alla parametrar vid alla provtagningstillfällen, då vatten har släppts från renvattendammen.

[17] Avser perioden sedan anläggningen togs i drift (2006) till augusti 2010.

3.2 Elfiske och bottenfaunaundersökning

3.2.1 Elfiske

Elfiske har genomförts vid tre tillfällen; 2006 (samma år som anläggningen togs i drift), 2007 och 2010. Vid samtliga tillfällen har Hushållningssällskapet utfört provtagningen. Resultatet från 2006 och 2007 finns sammanställt i bilaga 5, Biologisk provtagning i Fagerbäcken, Granån och Flarkån, daterad 2007-12-21. Den senaste provtagning återfinns i bilaga 6, Biologisk provtagning i Fagerbäcken, Granån och Flarkån 2010. I denna görs även en jämförelse mot tidigare provtagningar;

"Jämfört med tidigare år resulterade elfiskena i Granån i högre täthet av stensimpa på den nedre lokalen och lägre täthet på den övre lokalen. Tätheterna 2010 kan för båda lokalerna betraktas som "normala". På den nedre lokalen fångades också en individ av flodnejonöga. Resultat från bottenfaunaprovtagningarna i Granån var 2010 ungefär likvärdiga som tidigare år. Dock var artantalet från "Granån nedre" högre jämfört med 2007. "

"Elfisket i Flarkån resulterade i en fångad mört på "Flarkån nedre" och ingen fångst på "Flarkån övre". Bottenfaunaprovtagningen 2010 resulterade i högre antal taxa och individer på båda lokalerna av Flarkån jämfört med tidigare. Dock var individtätheten klart lägre på "Flarkån nedre" jämfört med samtliga övriga provtagna lokaler i undersökningen. "

3.2.2 Bottenfaunaundersökning

Bottenfaunaprovtagning har genomförts vid fyra tillfällen, 2005 (året innan anläggningen uppfördes), 2006 (samma år som anläggningen togs i drift) sam 2007 och 2010. Vid samtliga tillfällen har Hushållningssällskapet utfört provtagningen.

Resultatet från 2005 finns sammanställt i bilaga 7, Bottenfaunaundersökning i Fagerliden, undersökningar i Granån och Fagerbäcken. Resultaten från 2006 och 2007 finns sammanställt i bilaga 5, Biologisk provtagning i Fagerbäcken, Granån och Flarkån, daterad 2007-12-21. Den senaste provtagning återfinns i bilaga 6, Biologisk provtagning i Fagerbäcken, Granån och Flarkån 2010. I denna görs även en jämförelse mot tidigare provtagningar.

"Bottenfaunaprovtagningen i Fagerbäcken resulterade i individ- och artantal ungefär motsvarande tidigare provtagningar. Diversitetsindex och surhetsindex var 2010 måttligt högt jämfört med lågt 2007. Uträknade bottenfaunaindex visade i övrigt en marginell förbättring jämfört med tidigare år. Surhetsindex och MISA indikerade sura förhållanden vilket precis som tidigare år tyder på tydlig störning i Fagerbäcken på grund av lågt pH. Artsammansättningen i Fagerbäcken är dock vanligt förekommande i små vattendrag i barrskogsområden vilket gör det svårt att bedöma huruvida beräknade index för Fagerbäcken beror på någon form av påverkan av vattenkvalitén eller ej."

"Uträknade bottenfaunaindex för 2010 var genomgående höga eller mycket höga för såväl övre- som nedre lokalen och visade inga avvikelser från förväntade värden. Sammantaget visar resultaten från 2010 års elfiske och bottenfaunaprovtagning liten eller ingen störning."

"Uträknade bottenfaunaindex var 2010 genomgående högre jämfört med tidigare år och var i nästan samtliga fall höga eller mycket höga. Undantag utgjorde Surhetsindex för "Flarkån övre" som visade en måttlig avvikelse från jämförvärdet vilket tyder på att bottenfaunan visar tecken på störning p.g.a. lågt pH. Det tydligt lägre individantalet på "Flarkån nedre" indikerar också någon form av påverkan. I övrigt tyder resultaten från bottenfaunaprovtagningen på ingen eller liten störning och sammantaget tyder resultaten från bottenfaunaprovtagningen på en förbättrad vattenkvalité i Flarkån 2010 jämfört med 2006 och 2007. Mot bakgrund av att Hushållningssällskapet tidigare har rapporterat om s.k. svartmocka i Flarkån var resultaten från bottenfaunaundersökningen förvånande. Svartmocka innehåller järnsulfid som vid oxidation bl.a. bildar svavelsyra med bl.a. sänkt pH-värde som följd."

4 Övriga provtagningar

4.1 Dräneringsvatten

Med dräneringsvatten avses vatten från dräneringen under dammarna. Dräneringsvattnet förväntas inte innehålla några föroreningar och avleds till recipient utan rening. Analysresultat för dräneringsvattnet har efterfrågats efter tidigare dammläckage. Dräneringsvatten ingår inte i prövotidsredovisningen.

4.1.1 Provtagning av dräneringsvatten

Vid normal drift sker provtagning 3 ggr/år i enlighet med rutin i egenkontrollprgrammet. Sedan 2010-01-13 sker kompletterande provtagning av dräneringsvatten. Den kompletterande provtagningen sker med anledning av tidigare dammläckage, se kap 8. Den extra provtagningen kommer att pågå till dess dammarna är reparerade och godkända för full drift.

Varje provtagning skall innehålla följande parametrar:
TOC
Olja (som oljeindex)
Suspenderade ämnen
Arsenik
Kadmium
Kobolt
Krom
Koppar
Kvicksilver
Nickel
Bly
Zink
Pentaklorfenol
PCB tot
PAH cancerogena
PAH övriga
pH
Dioxin

4.1.2 Analys av dräneringsvatten

I denna redovisning tas upp de för prövotiden relevanta ämnena. Analyserna för dräneringsvattnet har för åren 2006-2009 sammanställts i tabell 3. Där framgår att provtagning och analys har skett, men inte på samtliga parametrar.

	Enhet	2006-12-10	2007-05-15	2007-08-30	2007-11-26	2008-10-28	2008-12-22	2009-06-25	2009-10-13	2009-12-01
TOC	mg/			9,5	11	6,8	59	6,3	9,7	12
Olja, som oljeindex	mg/l			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suspenderade ämnen	mg/l				5		-	-	-	-
Arsenik	µg/l	1,8	9,3	1,9	13		-	0,95	2,6	5,3
Kadmium	µg/l	0,19	0,1	0,05	0,08	0,13	-	-	-	-
Kobolt	µg/l	8,2	3,1	0,31	1,5		-	-	-	-
Krom	µg/l	1,2		1,7	3,1	2,2	-	-	-	-
Koppar	µg/l	6,1	8,4	11	9,5	9,8	61	12	17	24
Kvicksilver	µg/l	0,01		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Nickel	µg/l	56	55	20	7,7	33	-	-	-	-
Bly	µg/l	0,77	1,4	0,5	0,3	0,5	-	-	-	-
Zink	µg/l	70	66	17	6	40	-	-	-	-
Pentaklorfenol	µg/l			0,1	0,02	0,02	-	-	-	-
PCB totalt	µg/l			0,02	0,02	0,02	-	-	-	-
PAH cancerogena	µg/l			0,1	0,1	0,1	-	-	-	-
PAH övriga	µg/l			1	1	1	-	-	-	-

Tabell 3. Analys av dräneringsvatten år 2006-2009.

Under 2010 har samtliga parametrar med några undantag analyserats. I de fall analyser saknats beror det i något fall på miss hos laboratoriet och i något fall på att provtagningsflaskor saknats eller varit felaktiga. Analyserna har sammanställts i tabell 4.

	Enhet	2010-01-13	2010-01-27	2010-02-10	2010-03-01	2010-03-12	2010-04-01	2010-04-21	2010-05-07	2010-05-25	2010-06-23	2010-07-06	2010-07-27	2010-08-13	2010-08-23	2010-09-09	2010-09-21	2010-10-19
TOC	mg/	13	18	22	19	24	110	8	46	10	6,6	8,3	11	10	11	8,1	8,5	8,5
Olja, som oljeindex	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Suspenderade ämnen	mg/l	12	9,4	5	26	9,1	16	5	12	5	-	12	16	15	5	5	6,7	5
Arsenik	µg/l	3,3	3,3	3,5	3,1	3,5	13	1,8	3,4	2	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,2	1,3	1,2
Kadmium	µg/l	0,23	0,22	0,22	0,27	0,18	0,39	0,12	0,38	0,09	0,1	0,14	0,17	0,23	0,15	0,12	0,13	0,12
Kobolt	µg/l	18	16	13	21	19	40	13	30	5,5	-	8	6,7	3	3,4	3,4	2,5	5,3
Krom	µg/l	3,7	1,2	3	2	1,2	1,2	2,8	1,7	1,3	-	1,2	1,2	0,9	1,2	1,2	0,5	1,3
Koppar	µg/l	14	16	17	17	13	21	7,4	26	8,2	7,4	11	11	14	17	17	14	8,7
Kvicksilver	µg/l	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,1	0,1	0,1	0,13	0,13	0,1	0,13	0,13	0,13
Nickel	µg/l	45	46	53	57	43	77	33	49	22	21	30	31	23	23	24	25	21
Bly	µg/l	2,6	1,1	1,2	1,2	1,2	2	1,2	1,6	0,5	0,083	1,2	1,2	0,5	1,2	1,2	0,5	1,2
Zink	µg/l	37	39	43	40	28	50	45	67	18	17	20	24	22	16	19	22	16
Pentaklorfenol	µg/l	0,02			0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	-	-	0,02	0,02	0,1	0,02	0,02		0,02
PCB totalt	µg/l	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
PAH cancerogena	µg/l		0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
PAH övriga	µg/l		0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Tabell 4. Analyser av dräneringsvatten under år 2010.

4.2 Ytvatten

4.2.1 Provtagning av ytvatten

Ragn-Sells Fagerliden AB genomför provtagning i fem ytvattenpunkter. Se bilaga 4 provpunktskarta.

Y0	är referensprovpunkt uppströms Fagerbäcken
Y00	är referensprovpunkt uppströms Granån
Y1	är provtagningspunkt i Fagerbäcken
Y11	är provtagningspunkt i Granån
Y2	är provtagningspunkt där vatten från bolagets anläggning rinner ihop med den mindre bäck som löper på anläggningens västra sida.

Provtagning ska enligt egenkontrollprogrammet ske 3 ggr/år. Recipientprovtagning sker av extern provtagare. För närvarande är det Alcontrol. Varje provtagning ska innehålla följande parametrar:

Drickvattenpaket (SLV, nivå 3):
Turbiditet
Lukt
Färgtal
COD-Mn
Konduktivitet
pH
Alkalinitet
Totalhårdhet
Kalcium
Magnesium
Natrium
Kalium
Järn
Mangan
Koppar
Ammoniumkväve
Nitratkväve
Fosfatfosfor
Flourid
Klorid
Sulfat
Aluminium
TOC
Olja (som oljeindex)
Suspenderade ämnen
Arsenik
Kadmium
Krom
Molybden
Kvicksilver
Nickel
Bly
Zink
Dioxin

4.2.2 Analysresultat ytvatten

I denna redovisning tas upp de för prövotiden relevanta ämnena. En jämförelse görs mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Rapport 4913) där så är tillämpligt. Utöver det har en jämförelse gjorts mot EU:s direktiv 2008/105/EG om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område m.m. (dotterdirektiv till ramdirektivet för vatten (2000/60/EG))

pH

pH har för provpunkten Y2 legat mellan 6 och 8. Punkten Y0 ligger lågt, möjligen beror det på förekomst av svartmocka. Se diagram 18.

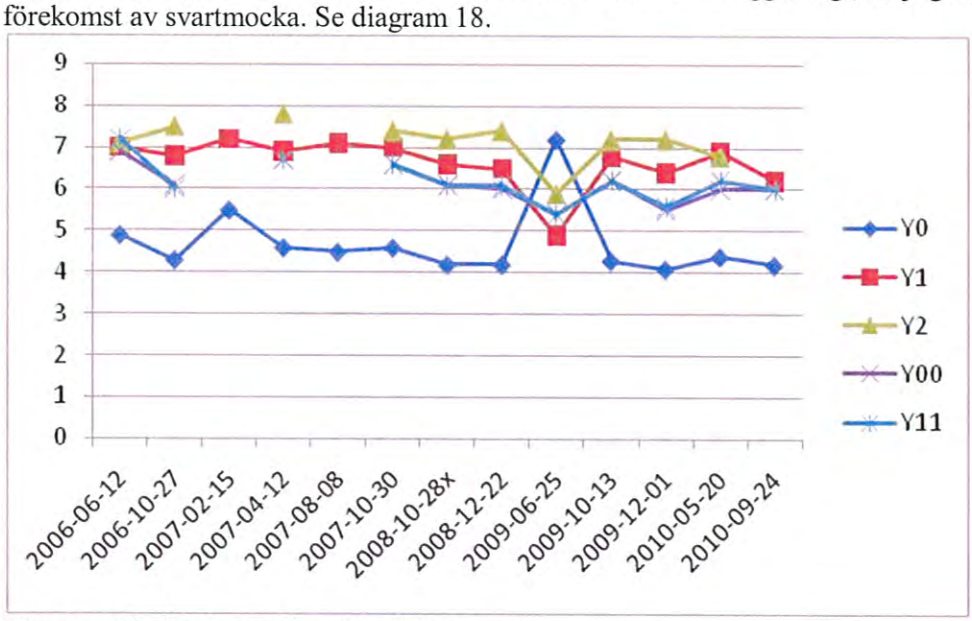


Diagram 18. Analysresultat för pH i ytvatten

TOC

Analyserna av TOC visar att halterna i Y2 ligger under värdena i Y0 och Y1(Fagerbäcken) samt att värdena i Y00 och Y11 (Granån) är lägre eller i nivå med Y2. Diagram 19 visar en sammanställning av TOC i punkterna Y0-Y2 samt Y00-Y11.

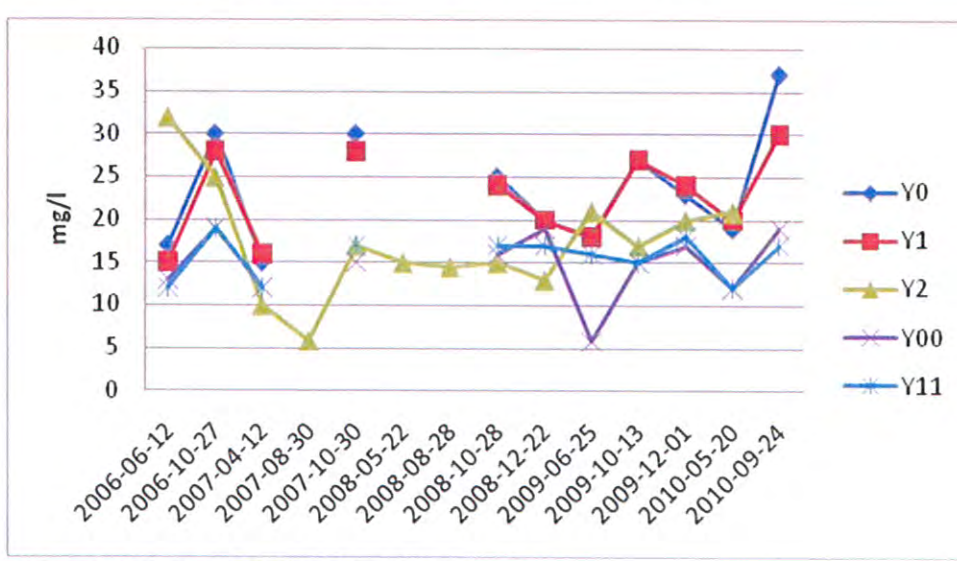


Diagram 19. Analysresultat för TOC i ytvatten

Olja som oljeindex

Analyserna av olja som oljeindex visar att samtliga provpunkter ligger i nivå med varandra. Diagram 20 visar en sammanställning av analysresultaten i Y0-Y2 och Y00-Y11.

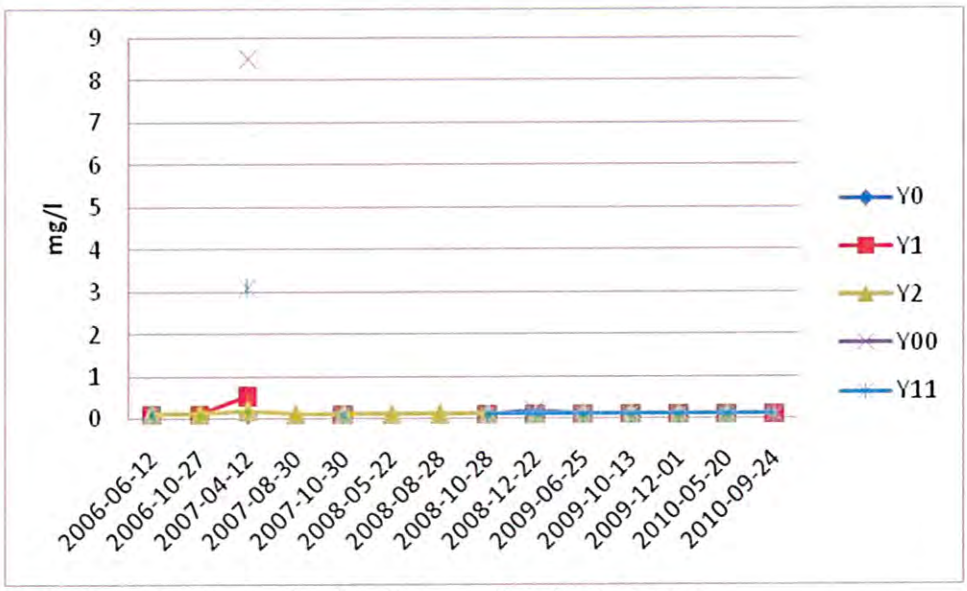


Diagram 20. Analysresultat för olja som oljeindex i ytvatten.

Suspenderade ämnen

Suspenderade ämnen har endast provtagits vid tre tillfällen 2008 i Y2. Dessa värden kan inte på något sätt anses onormala för ytvattendrag. Se tabell 5.

Provtagningsdatum	mg/l
2008-05-22	30
2008-08-28	22

Tabell . Analysresultat för suspenderade ämnen i punkten Y2.

Arsenik

Analyserna av arsenik visar att halterna i Y2 ligger något över värdena i Y0 och Y1 (Fagerbäcken) samt att värdena i Y00 och Y11 (Granån) är lägre eller i nivå med Y2. Vid något tillfälle visar Y11 en hög halt arsenik. Vid något tillfälle visar även Y2 en högre halt. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[18] är den uppmätta halten måttligt hög. Diagram 21 visar en sammanställning av arsenik i punkterna Y0-Y2 samt Y00-Y11.

[18] NV4913

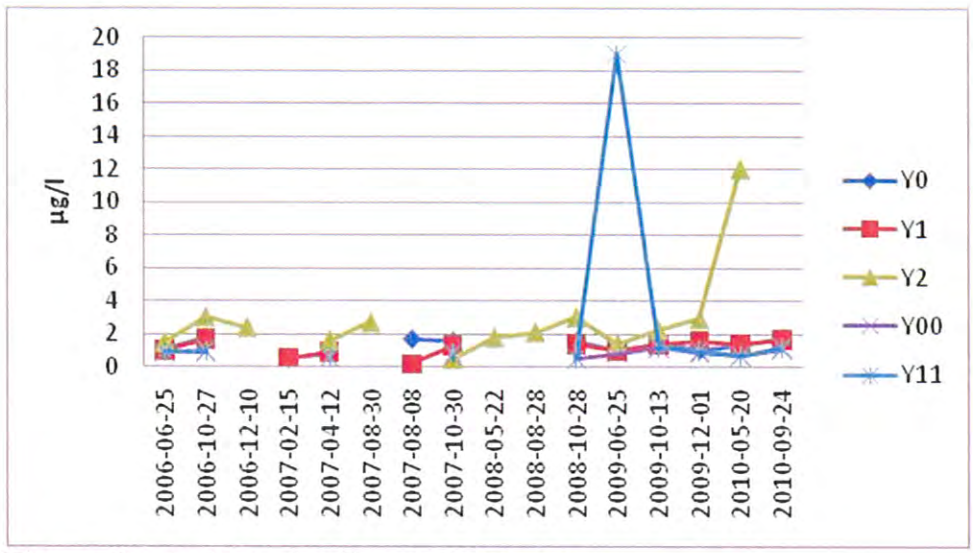


Diagram 21. Analysresultat för arsenik i ytvatten.

Kadmium

Analys av kadmium har inte skett vid samtliga provtagningstillfällen för Y0-Y1 och Y00-Y11. Analysresultaten för Y2 visar vid en jämförelse mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[19] att halterna är måttligt höga. Se diagram 22. Halterna ligger vid en jämförelse mot MAC-MKN[20] i direktivet 2008/105/EG under miljökvalitetsnormen för samtliga provpunkter och vid en jämförelse mot AA-MKN[21] under för punkternaY0-Y1 och Y00-Y11. Y2 ligger AA-MKN i nivå för 2006, under 2007 och över 2008.

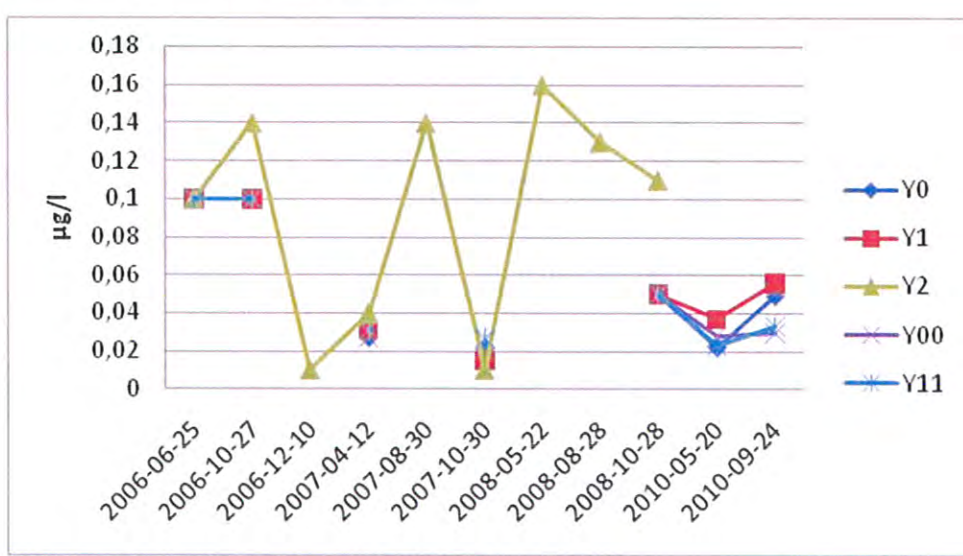


Diagram 22. Analysresultat för kadmium i ytvatten.

[19] NV 4913
[20] MAC-MKN innebär maximal tillåten koncentration
[21] AA-MKN innebär årsmedelvärde

Kobolt

Kobolt har endast provtagits vid fem tillfällen 2008 i Y2. Värdena kan inte antas vara onormala för halter i ytvattendrag. Se tabell 6.

Provtagningsdatum	µg/l
2006-12-10	2,2
2007-08-30	0,81
2008-05-22	2,7
2008-08-28	3

Tabell 6. Analysresultat för kobolt i punkten Y2.

Krom

Analyserna av krom visar att halterna i Y2 ligger över värdena i Y0-Y1 (Fagerbäcken) och Y00-Y11 (Granån). Halterna i Y2 är vid en jämförelse mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[22] låga. Se diagram 23 för analysresultat.

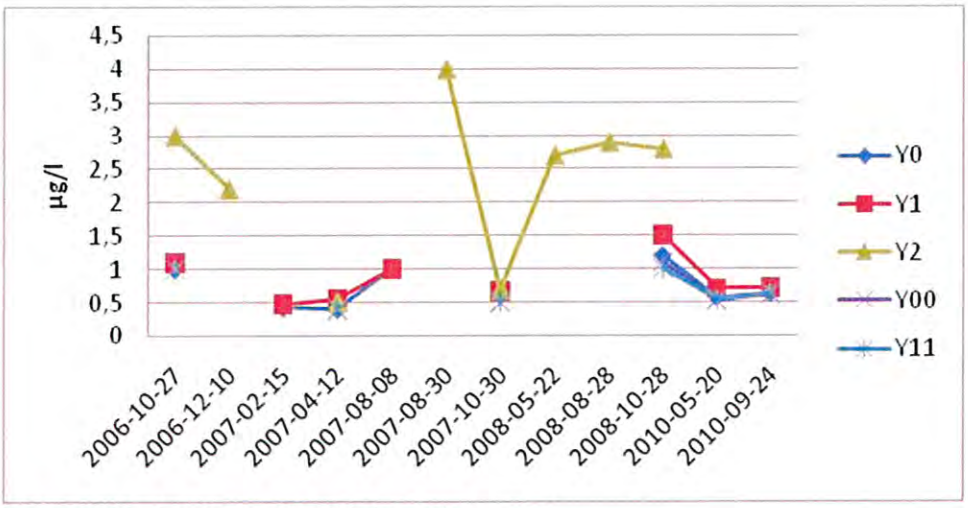


Diagram 23. Analysresultat för krom i ytvatten.

Koppar

Analyserna för koppar visar att punkten Y2 ligger högre än snittet för Y0-Y1 och Y00 till Y11. Provtagning har dock inte skett vid Y0-Y1 och Y00-Y11 vid samtliga tillfällen. Halterna koppar i Y2 ligger vid topparna på måttliga halter i övrigt på låga halter vid en jämförelse mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[23]. Se diagram 24 för analysresultat.

[22] NV 4913
[23] NV 4913

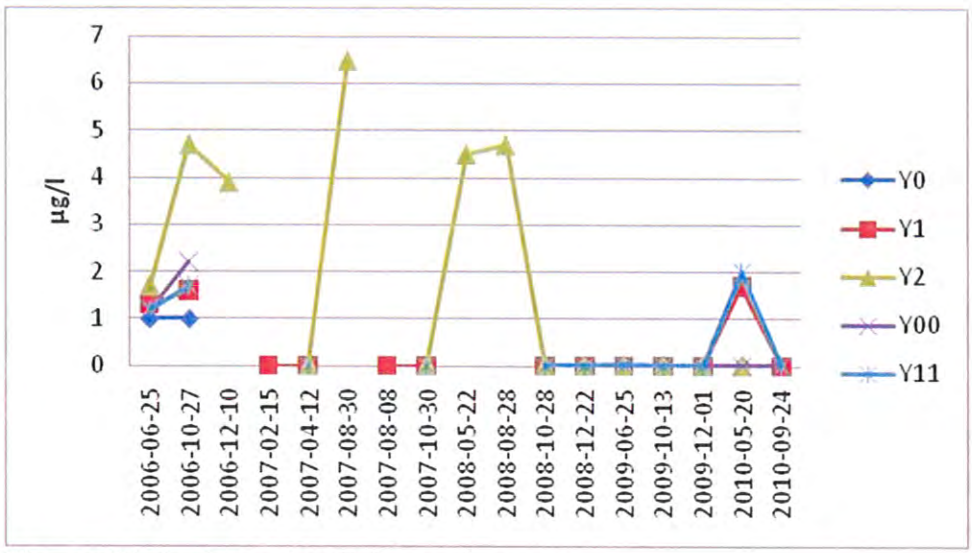


Diagram 24. Analysresultat för koppar i ytvatten

Kvicksilver

Analyserna av kvicksilver ligger i samtliga provpunkter i nivå med varandra. Vid något tillfälle har lägre detektionsgräns satts för Y2 och värden har legat under denna. Se diagram 25. Halterna kan för kvicksilver inte jämföras mot MAC-MKN[24] eller AA-MKN [25]i direktivet 2008/105/EG då detektionsgränsen ligger högre än miljökvalitetsnormen.

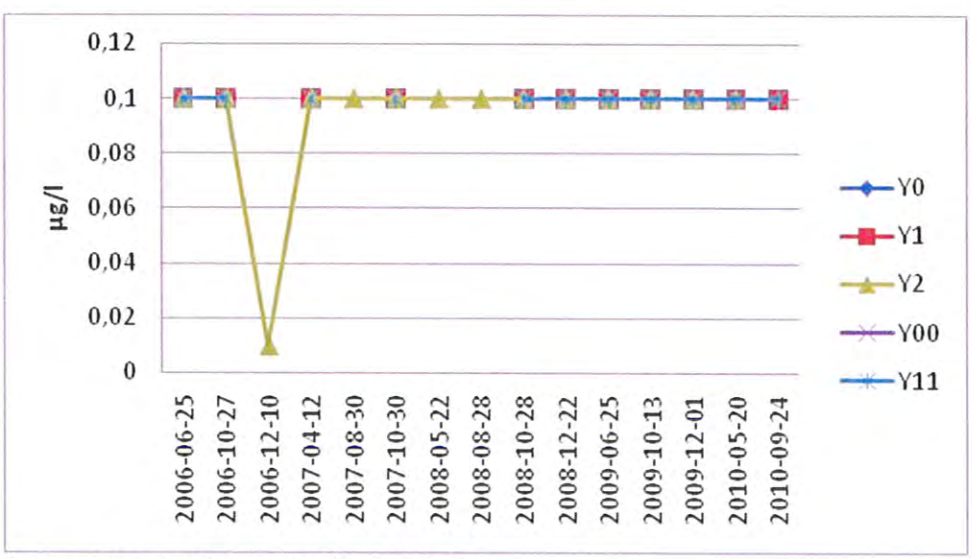


Diagram 25. Analysresultat för kvicksilver i ytvatten.

[24] MAC-MKN innebär maximal tillåten koncentration
[25] AA-MKN innebär årsmedelvärde

Nickel

Analyserna av nickel visar att halterna i punkten Y2 ligger högre än övriga provpunkter. Halterna är för Y2 i sina högsta halter måttligt höga enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder.[26] Se diagram 26. Halterna ligger vid en jämförelse mot AA-MKN[27] i direktivet 2008/105/EG under miljökvalitetsnormen för samtliga provpunkter och provtagningstillfällen utom ett (2006-10-27).

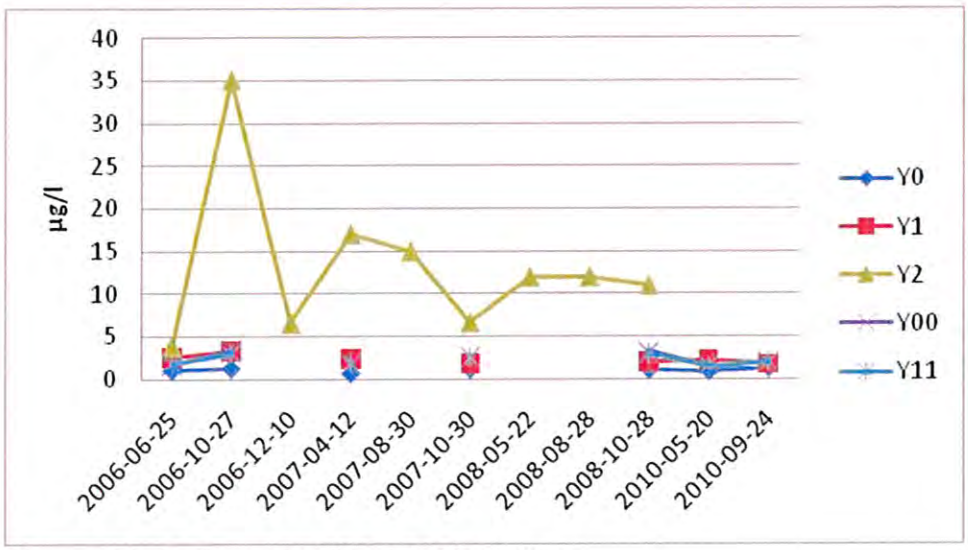


Diagram 26. Analysresultat för nickel i ytvatten.

Bly

Analyserna av bly visar att halterna i punkten Y2 vid provtagningstillfällena ligger under halterna i Y0-Y1 (Fagerbäcken), men över Y00-Y11 (Granån). Halterna är låga till måttligt höga för Y2 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[28]. Se diagram 27. Halterna ligger vid en jämförelse mot AA-MKN[29] i direktivet 2008/105/EG under miljökvalitetsnormen för samtliga provpunkter.

[26] NV 4913
[27] AA-MKN innebär årsmedelvärde
[28] NV 4913
[29] AA-MKN innebär årsmedelvärde

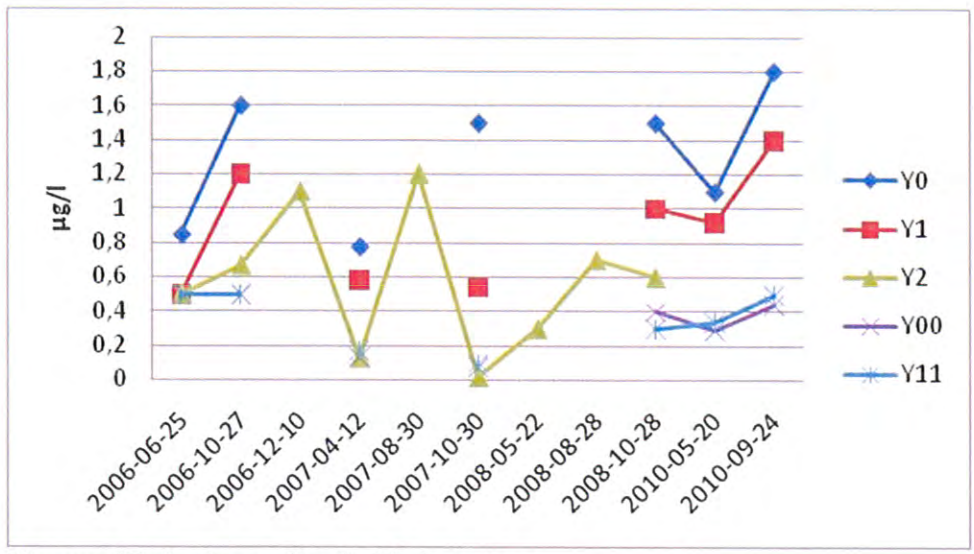


Diagram 27. Analysresultat för bly i ytvatten

Zink

Analyserna av zink visar att halterna i Y2 ligger över halterna i Y0-Y1och Y00-Y11. Halterna är låga till måttligt höga för Y2 enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder[30]. Se diagram 28.

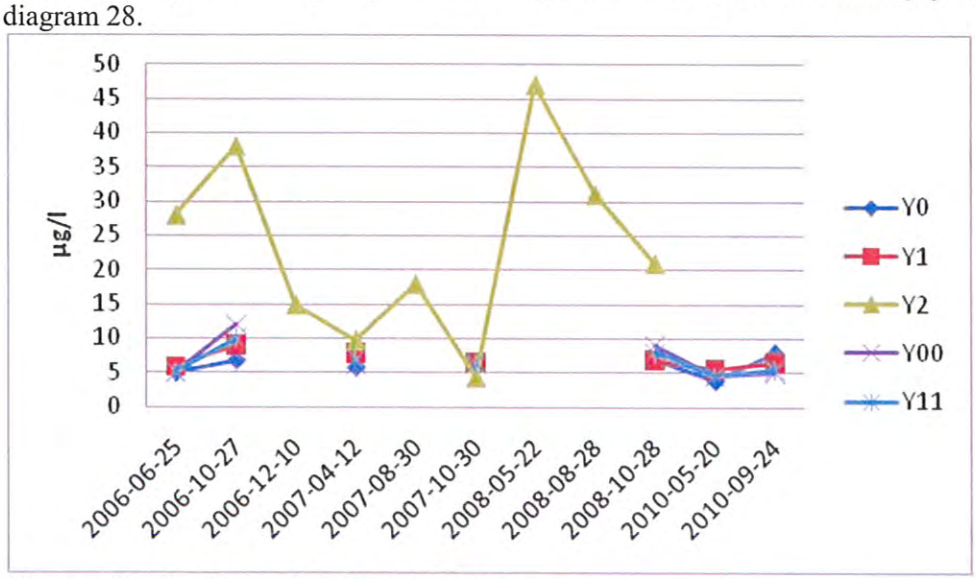


Diagram 28. Analysresultat för zink i ytvatten.

[30] NV 4913

Pentaklorfenol

Pentaklorfenol har provtagits vid fyra tillfällen 2007-2008 i Y2. Analyserna visar att vid varje tillfälle har halterna legat under den uppsatta detektionsgränsen. Se tabell 7. Halterna (detektionsgränsen) ligger vid en jämförelse mot MAC-MKN[31] och AA-MKN[32] i direktivet 2008/105/EG under miljökvalitetsnormen för samtliga provpunkter.

Provtagningsdatum	µg/l
2007-08-30	< 0,1
2008-05-22	<0,02
2008-08-28	<0,02

Tabell 7. Analysresultat för pentaklorfenol i Y2

PCB totalt

PCB totalt har provtagits vid fyra tillfällen 2007-2008 i Y2. Analyserna visar att vid varje tillfälle har halterna legat under den uppsatta detektionsgränsen. Se tabell 8.

Provtagningsdatum	µg/l
2007-08-30	<0,02
2008-05-22	<0,02
2008-08-28	<0,02

Tabell 8. Analysresultat för PCB totalt i Y2

PAH cancerogena

PAH cancerogena har provtagits vid fyra tillfällen 2007-2008 i Y2. Analyserna visar att vid varje tillfälle har halterna legat under den uppsatta detektionsgränsen. Se tabell 9.

Provtagningsdatum	µg/l
2007-08-30	<0,1
2008-05-22	<0,1
2008-08-28	<0,1

Tabell 9. Analysresultat för PAH cancerogena i Y2

PAH övriga

PAH övriga har provtagits vid fyra tillfällen 2007-2008 i Y2. Analyserna visar att vid varje tillfälle har halterna legat under den uppsatta detektionsgränsen. Se tabell 10.

Provtagningsdatum	µg/l
2007-08-30	<1
2008-05-22	<1
2008-08-28	<1

Tabell 10. Analysresultat för PAH övriga i Y2

[31] MAC-MKN innebär maximal tillåten koncentration
[32] AA-MKN innebär årsmedelvärde

4.2.3 Sammanfattning av resultat för ytvatten

Resultaten för ytvatten visar vid en jämförelse mot Naturvårdsverket bedömningsgrunder på låga eller måttliga halter. Resultaten visar också att miljökvalitetsnormerna i 2008/105/EG innehålls i samtliga fall utom vid ett tillfälle för kadmium (2008).

4.3 Grundvatten

4.3.1 Provtagning av grundvatten

Provtagning sker av grundvatten i tre punkter. Se bilaga 5 för provpunktskarta.

R600	är referensrör söder om bolagets avfallsanläggning
R601	är grundvattenrör för provtagning nordnordost om bolagets avfallsanläggning
R602	är grundvattenrör för provtagning nordost om bolagets avfallsanläggning

Provtagning ska enligt rutin i egenkontrollprogrammet ske 3 ggr/år. Varje provtagning ska innehålla följande parametrar:

Drickvattenpaket (SLV, nivå 3):
Turbiditet
Lukt
Färgtal
COD-Mn
Konduktivitet
pH
Alkalinitet
Totalhårdhet
Kalcium
Magnesium
Natrium
Kalium
Järn
Mangan
Koppar
Ammoniumkväve
Nitratkväve
Fosfatfosfor
Flourid
Klorid
Sulfat
Aluminium

TOC
Olja (som oljeindex)
Arsenik
Kadmium
Krom
Molybden
Kvicksilver
Nickel
Bly
Zink
Dioxin

4.3.2 Analys av grundvatten

I denna redovisning tas upp de för prövotiden relevanta ämnena.

pH

Samtliga provpunkter R600-R601 har ett pH mellan 5 och 7. Se diagram 29 för analysresultat.

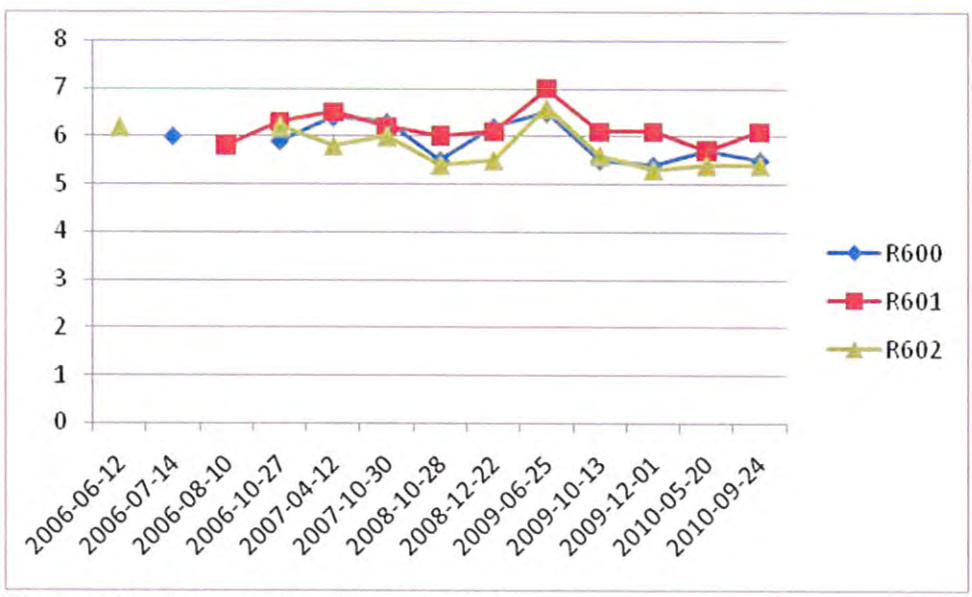


Diagram 29. Analysresultat för pH i grundvatten

TOC

Halten TOC i R602 följer väl halten i R600 (referenspunkt). Halterna i R601 ligger högre. Se diagram 30 för analysresultat.

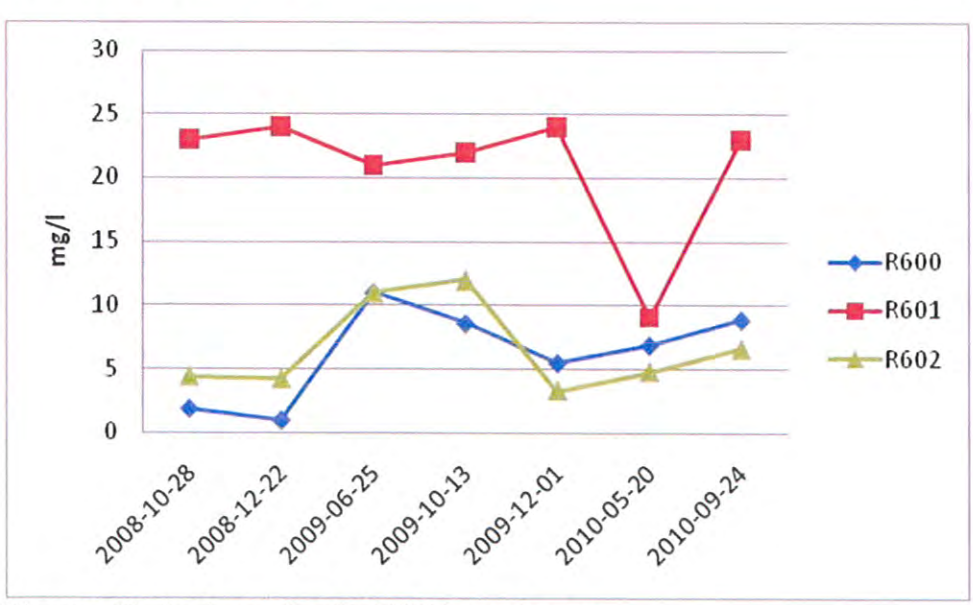


Diagram 30. Analysresultat för TOC i grundvatten.

Olja som oljeindex

Samtliga provpunkter ligger i nivå med varandra. Se diagram 31. Samtliga värden ligger lågt. Vid något tillfälle noteras en förhöjning i samtliga provpunkter.

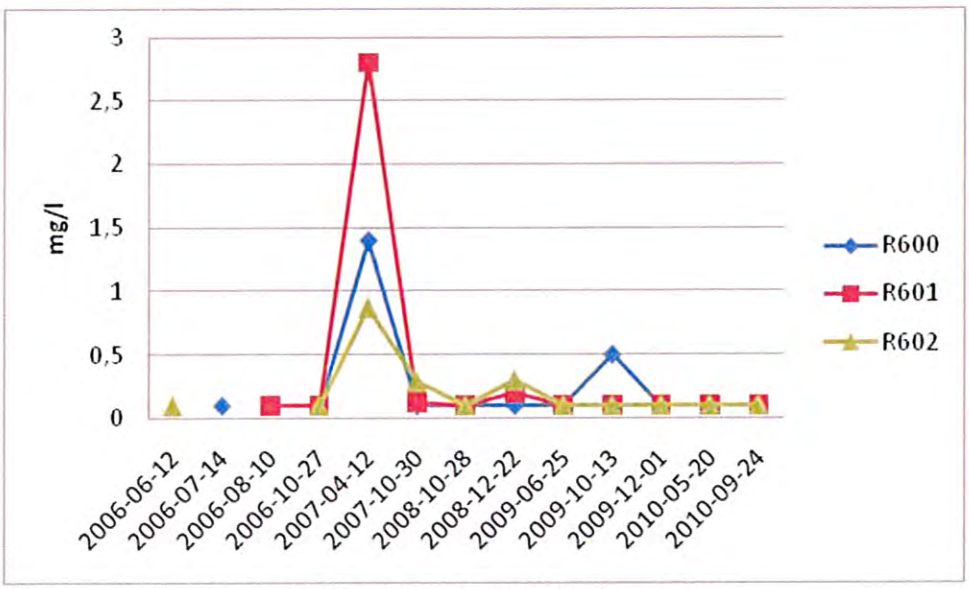


Diagram 31. Analysresultat för olja som oljeindex i grundvatten.

Arsenik

Analysresultaten för arsenik i grundvatten visar att tidigare har R601 och R602 legat över referenspunkten R600. Vid de senare provtagningarna ligger halterna istället under halterna i R600. Se diagram 32. Halterna är enligt Naturvårdsverkets[33] bedömningsgrunder mycket låga, till låga.

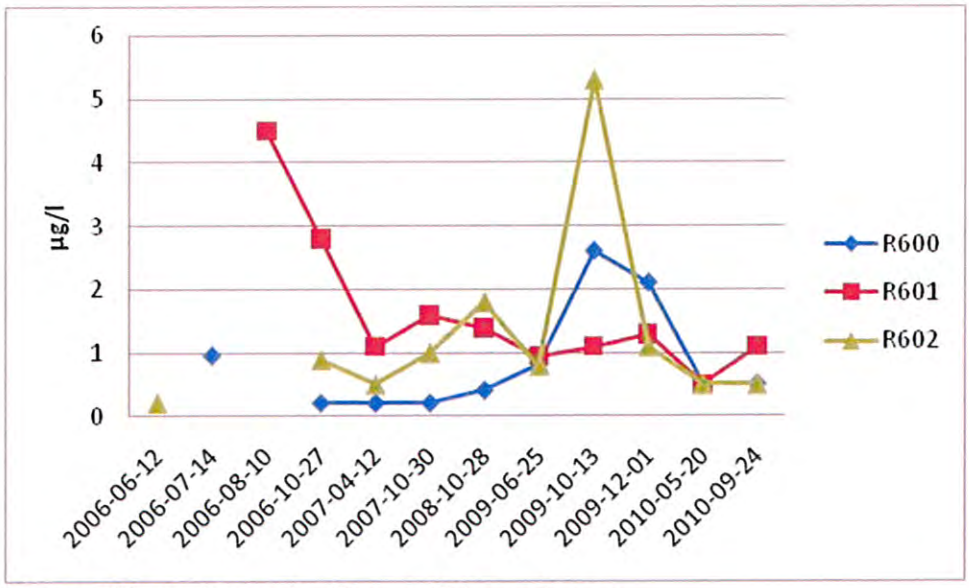


Diagram 32. Analysresultat för arsenik i grundvatten.

[33] www.naturvardsverket.se 2010-10-18

Kadmium

Analysresultaten för R601 följer väl R600 (referens), medan R602 ligger högre. Se diagram 33. Enligt Naturvårdsverkets[34] bedömningsgrunder är halterna måttliga till höga.

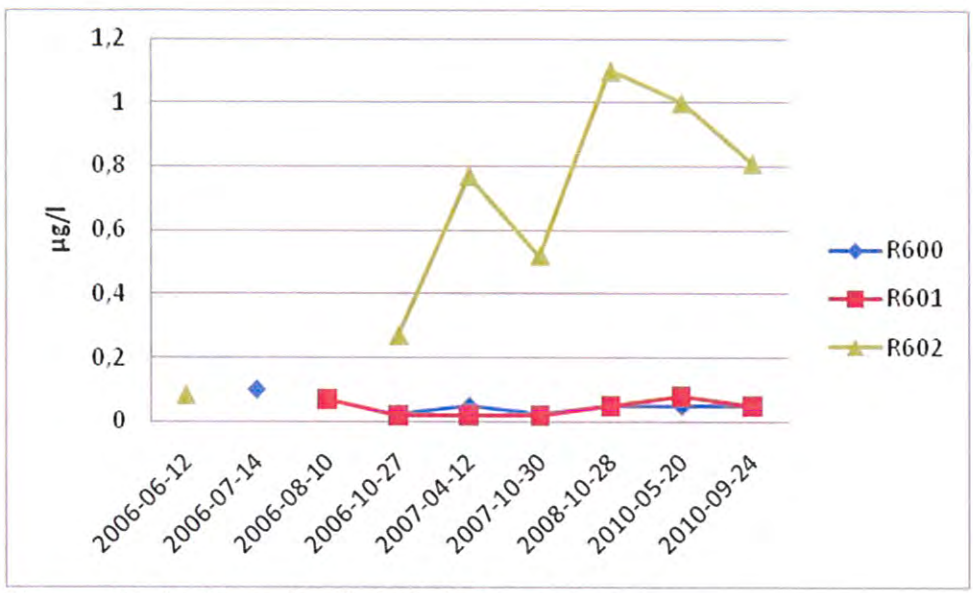
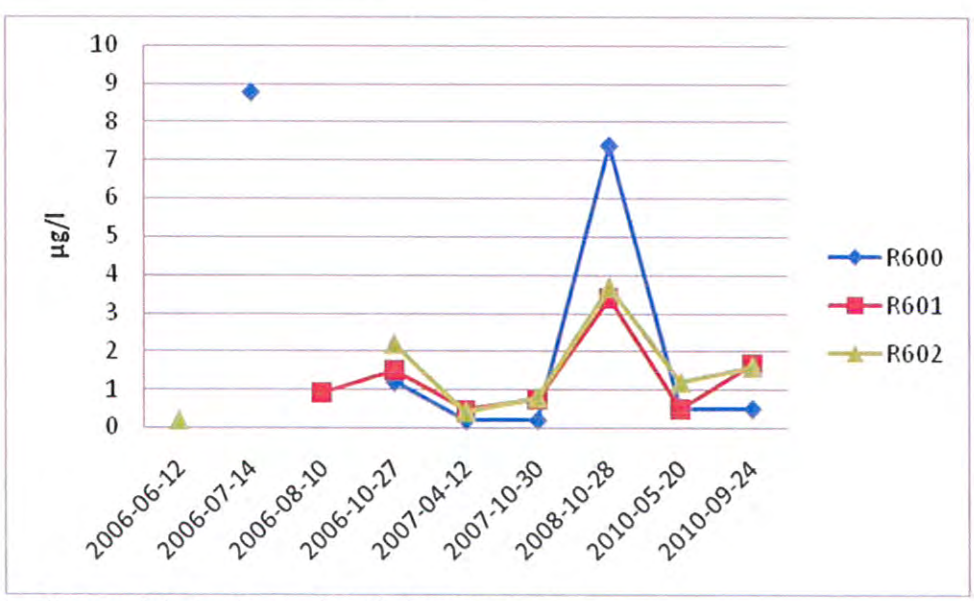


Diagram 33. Analysresultat för kadmium i grundvatten

Krom

Analysresultaten visar att halterna i punkterna väl följer varandra. Vid något provtagningstillfälle noteras en förhöjning i samtliga provpunkter. Vid det tillfället noterades högst halt i referensröret (R600). Se diagram 34.



Se diagram 34. Analysresultat för krom i grundvatten.

[34] www.naturvardsverket.se 2010-10-18

Koppar

Analysresultaten för koppar visar att halterna vid de senaste provtagningarna legat på halter under 0,01 µg/l i samtliga fall utom två, då R600 och R602 visat förhöjda halter. Se diagram 35.

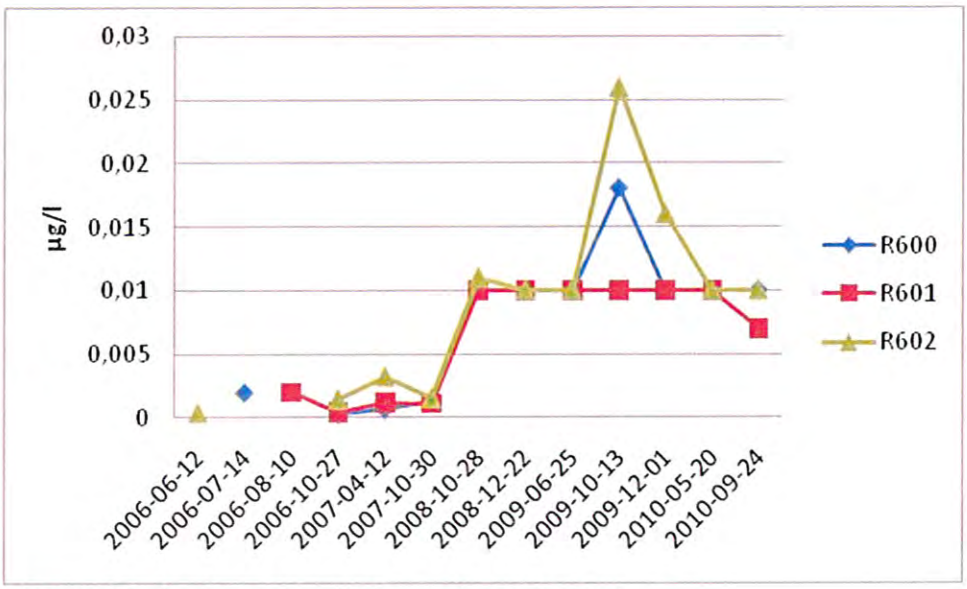


Diagram 35. Analysresultat för koppar i grundvattnet.

Kvicksilver

Analyserna av kvicksilver visar att halterna i samtliga provtagningstillfällen utom ett ligger under 0, 1 µg/l. Se diagram 36.

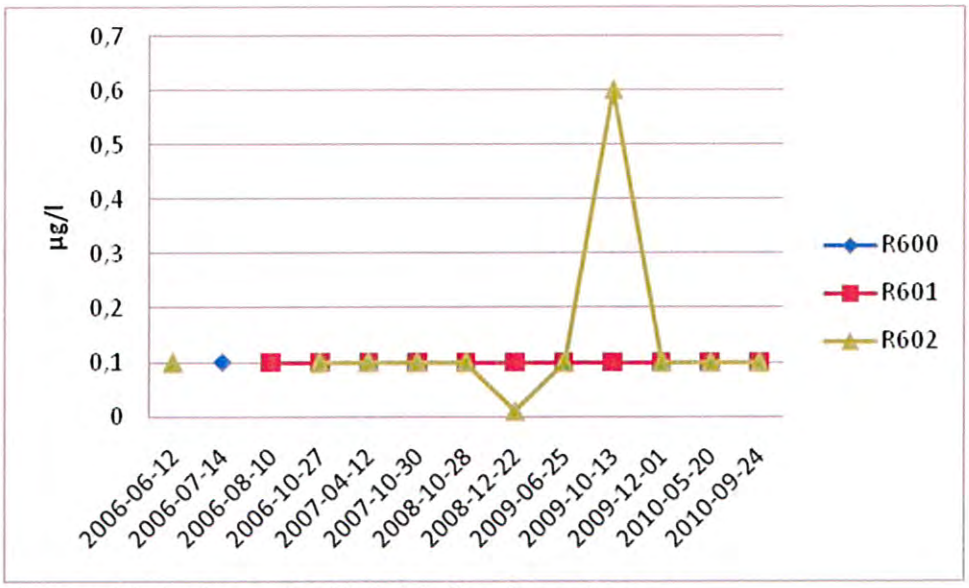


Diagram 36. Analysresultat för kvicksilver i grundvatten.

Nickel

Analysresultaten för R601 följer R600 (referens), medan R602 ligger högre. Se diagram 37.

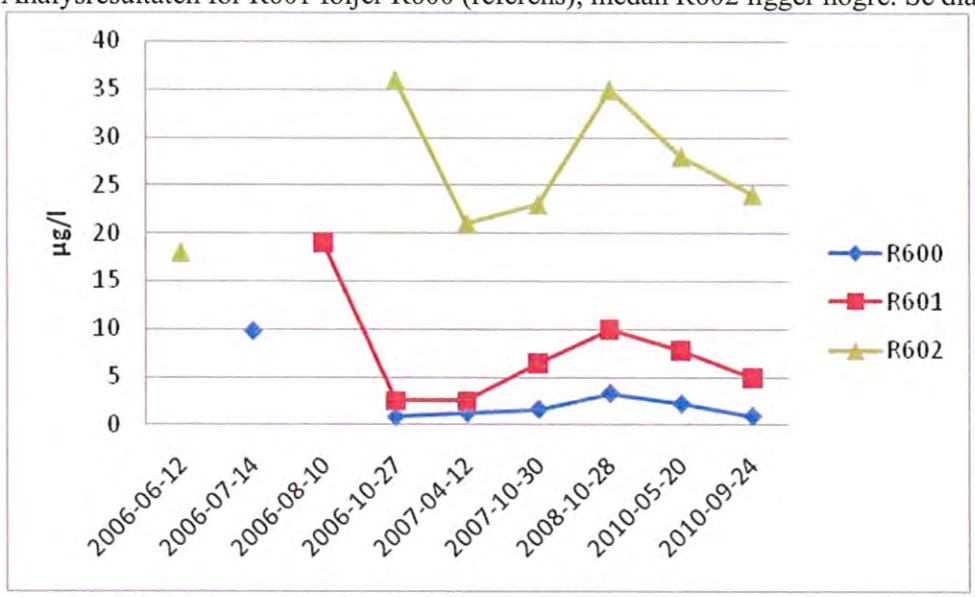


Diagram 37. Analysresultat för nickel i grundvattnet.

Bly

Analysresultaten för bly visar att halterna för R601 är låga i samtliga fall enligt Naturvårdsverkets[35] bedömningsgrunder. Både R600 och R601 påvisar en förhöjning vid något provtagningstillfälle. Se diagram 38.

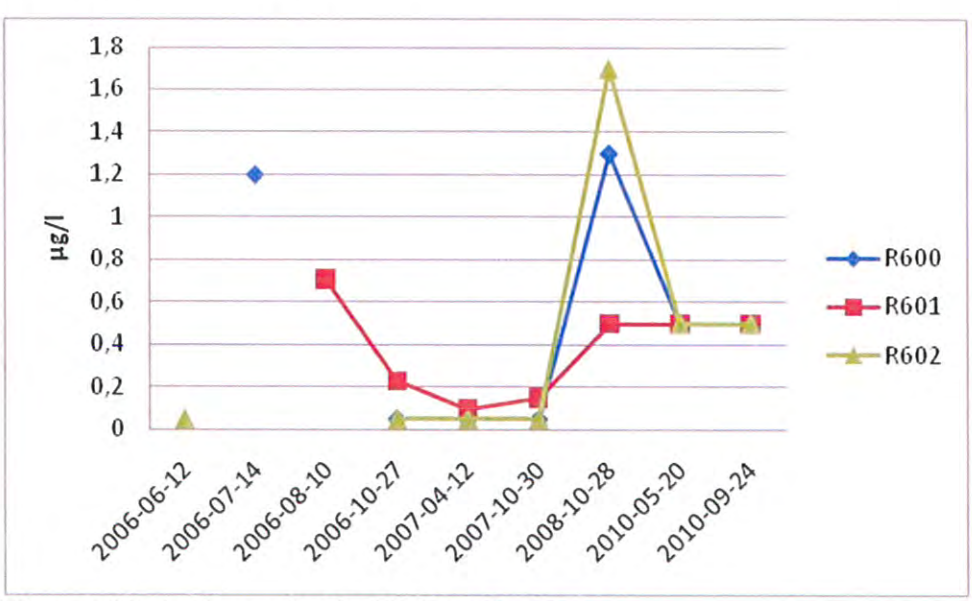


Diagram 38. Analysresultat för bly i grundvattnet.

Zink

Analysresultaten för R601 följer R600 (referens), medan R602 ligger högre. Se diagram 39. Halterna är enligt Naturvårdsverkets[36] bedömningsgrunder låga till måttliga.

[35] www.naturvardsverket.se 2010-10-18

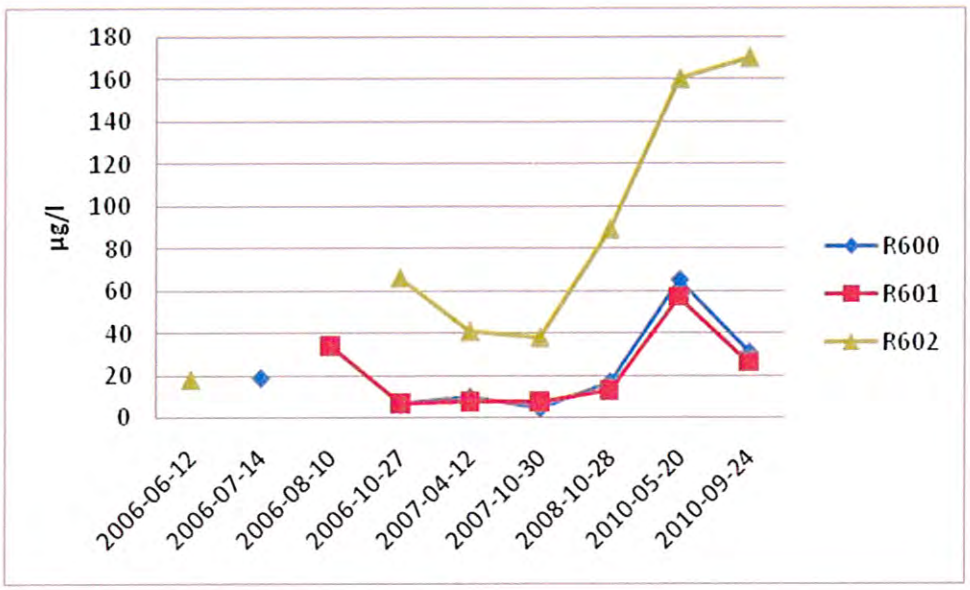


Diagram 39. Analysresultat för zink i grundvatten

4.3.3 Sammanfattning av resultat för grundvatten

Resultaten för grundvattnet visar vid en jämförelse mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder på i huvudsak låga eller måttliga halter.

[36] www.naturvardsverket.se 2010-10-18

5 Dammläckage

Ragn-Sells Fagerliden AB hade i januari 2010 ett dammläckage. Det innebar att renvatten från dammarna läckte ut till recipient. Bolaget har sedan dess utfört kompletterande provtagning avseende dräneringsvatten från anläggningen, se kap 4. Ragn-Sells Fagerliden AB har till dess dammarna reparerats vidtagit alternativa åtgärder för rening av vatten från anläggningen. Se kap 3.

Den handlingsplan som Ragn-Sells Fagerliden AB upprättat för att åtgärda de havererade dammarna är:

1. Ändring av tillflödet av vatten till de berörda dammarna. Detta genomfördes 2010-01-06 genom att leda allt inkommande vatten till evakueringsdammen. Denna damm är byggd för att vara buffertmagasin för vattnet på anläggningen. Detta sätt att leda ytvattnet bibehålls tills de ordinarie dammarna har felsökts, åtgärdats och täthetsprovats.
2. Fortsatt rening av vattnet. Vattnet har under hela tiden fortsatt att renas med samma effektiva teknik som tidigare. För att ha en hög beredskap har dessutom extra reningsutrustning tagits fram.
3. Utökad provtagning i dräneringsutloppet. Detta påbörjades 2010-01-13 på uppdrag av Länsstyrelsen och denna provtagning har skett två gånger i månaden. Denna provtagning har fortsatt med detta intervall och kommer så att ske till dess att Länsstyrelsen godkänner att den upphör.
4. Identifiering av orsaken till läckaget. För att få en objektiv genomgång av anläggningen och en opartisk identifiering av orsakerna till läckaget har en konsultbyrå anlitats. Denna genomgång slutfördes och rapporterades till Ragn-Sells i augusti 2010.
5. Åtgärdande av felkällorna i dammsystemet. Den rapport som vi erhållit av konsultbyrån redovisar ett antal felkällor och består även av förslag till åtgärder för att säkerställa en säker ytvattenhantering. Åtgärdandet har påbörjats.
6. Tätningsprovning av dammarna och ledningssystem. Dammarna täthetsprovas genom att tilloppsrören täpps till med "proppar" och dammarna fylls med rent vatten. Nivåkontroll utförs och på detta sätt säkerställer vi att dammarna håller tätt. När detta är fastställt avlägsnar vi "propparna" och låter vattnet pressas upp längs ledningssystemet för att säkerställa att dessa håller tätt genom att utföra en ny nivåkontroll i dammarna.

Ragn-Sells Fagerliden AB beräknar att dammarna kan tas i full drift i slutet på december 2010. Innan fullständig drift upptas kommer samråd ske med Länsstyrelsen.

6 Kommunal deponi vid Fagerliden

Robertsfors kommun har en kommunal deponi i anslutning till bolagets anläggning. Kommunen fattade 2007-09-26 beslut om en avslutningsplan för den kommunala deponin[37]. Av beslutet framgår att deponin ska vara sluttäckt till 2012. Omgivningspåverkan från anläggningen ska följas upp genom vattenprovtagning. Av tidigare miljörapport (2005) framgår att deponering skett av bland annat utsorterat återvinningsmaterial, aska och asbestavfall samt avloppsslam.

Kommunen har även en återvinningscentral (ÅVC) på kommunens deponin och strax nordväst om bolagets anläggning finns ett flertal slamlaguner i kommunens regi. Dessa är formellt sett inte i drift. De används endast om kommunens avloppsreningsverk havererar. Slam från rensbrunnar placeras dock i slamlagunerna.[38] Enligt uppgifter i avslutningsplan för kommunens deponi ska området där slamlagunerna är lokaliserade grävas ur och avjämnas[39].

Omgivningskontrollen omfattar provtagning av ytvatten i fyra punkter och provtagning av grundvatten i en punkt. Den kommunala deponin har samma recipient som bolagets anläggning. Resultaten från de provtagningar som utförts av kommunen mellan åren 1994-2001 visar en påverkan från kommunens deponi i provpunkten Y2 (enligt kommunens benämning) med avseende på konduktivitet och klorid. Se bild 1. Provpunkterna Y1 (referens) och Y3 och Y4 (båda lokaliserade nedströms Y2) visar samtliga på lägre halter.[40]

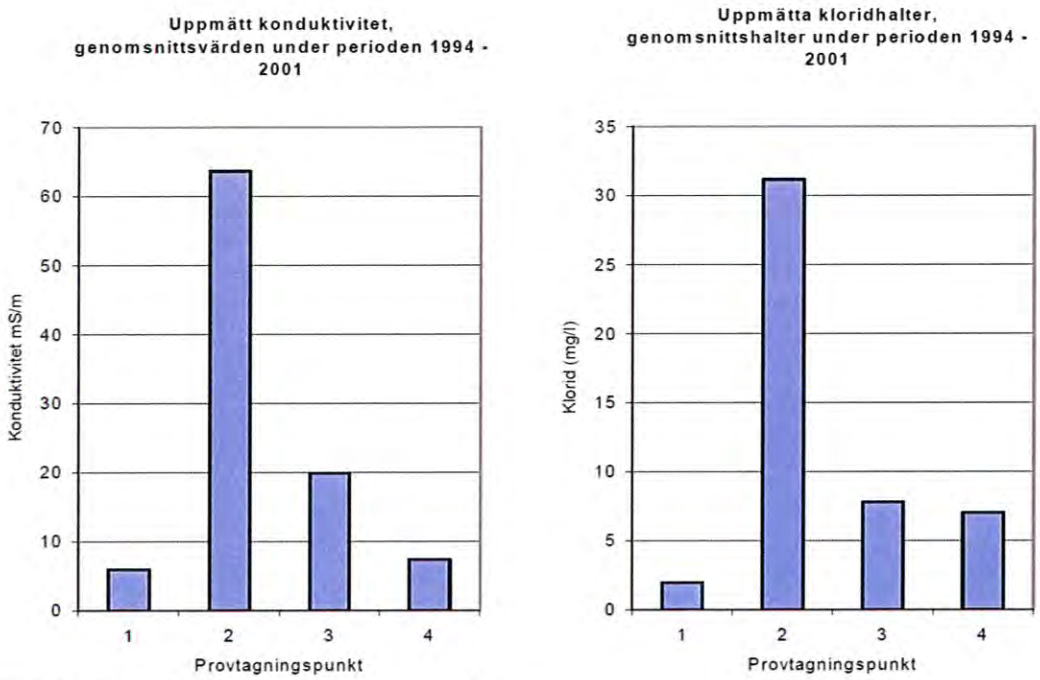


Bild 1 Analysresultat från den kommunal deponin.

[37] Beslut i Miljö- och byggnadsnämnden. Dnr 2003/290.
[38] Muntlig kommunikation Birger Glas, Tekniska kontoret, Robertsfors kommun 2010-09-30.
[39] Avslutningsplan för Fagerlidens deponeringsanläggning. SWECO VIAK 2002-06-26.
[40] Avslutningsplan för Fagerlidens deponeringsanläggning. SWECO VIAK 2002-06-26.

7 Diskussion och förslag till slutligt villkor

7.1 Diskussion

Hushållningssällskapets rapport 2010 tyder på att inverkan från de båda deponierna medför ingen eller liten störning på recipienten.

De provisoriska riktvärdena har för renvattnet innehållits för alla parametrar vid alla provtagningstillfällen. Resultaten för ytvatten visar vid en jämförelse mot Naturvårdsverket bedömningsgrunder på låga eller måttliga halter. Resultaten för grundvattnet visar vid en jämförelse mot Naturvårdsverkets bedömningsgrunder på i huvudsak låga eller måttliga halter.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser att de slutliga riktvärdena ska vara detsamma som det provisoriska för TOC, olja och metaller samt att pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH övriga ska utgå. Endast för en parameter föreslås att det slutliga riktvärdet ska regleras uppåt. Det är suspenderade ämnen. Halten suspenderade ämnen varierar normalt sett i ytvattendrag med väderleken. Det provisoriska riktvärdet ligger på 10 mg/l för renvatten vilket kan anses som lågt. Vid en jämförelse med halten i punkten Y2 ligger suspenderade ämnen på högre halter. Det kan därför anses rimligt med en mindre justering uppåt.

De provisoriska riktvärdena är låga i relation till liknande verksamheter. Bolaget har innehållit dessa med i vissa fall goda marginaler. Bolaget ser dock inga motiv till att i de slutliga riktvärdena justeras nedåt. Den totala utsläppta mängden metaller är låg (se tabell 2), varvid det inte är miljömässigt motiverat att sänka riktvärdena för att uppnå ytterligare lägre halter. Bolaget anser att de provisoriska riktvärdena ska bibehållas i samtliga fall utom för suspenderade ämnen, då bolaget inte vet vilka förändringar som kan komma att ske i avfallsflödena till anläggningen.

Ragn-Sells Fagerliden AB önskar också se en flexibilitet vad avser pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH övrigt. Dessa halter har vid samtliga provtagningstillfällen legat under de provisoriska riktvärdena. Analyslaboratoriet kan för samtliga ämnen utom pentaklorfenol, PAH och PCB lämna analysresultat på tre dagar. För de tre andra ämnen är svarstiden två veckor. Det innebär att från det att renvattendammen bedöms full och släpp av vatten från dammen till recipient kan ske, är det minst två veckor. Om det inträffar under en period med mycket nederbörd kan det innebära svårigheter att hantera tillkommande flöden på anläggningen.

Ragn-Sells Fagerliden AB anser i första hand att dessa parametrar (pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH övrigt) ska utgå som villkor. I andra hand kan Ragn-Sells Fagerliden AB tänka sig ett förfarande där analys görs enligt samma rutiner som i dag, men att analyssvar inte inväntas för pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH övrigt, utan att vattnet släpps om övriga ämnen understiger riktvärdena. Om förhöjda halter av pentaklorfenol, PCB totalt, PAH cancerogena och PAH övrigt skulle noteras ska dessa ingå som parametrar som ska vara analyserade och ligga under riktvärdena i nästkommande släpp av renvatten. För det fall detta förfarande tillämpas ska de provisoriska riktvärdena övergå i slutliga.

Provisoriskt villkor P2 föreslås utgå.

Det kan inte uteslutas att det finns en inverkan på recipienten från den kommunala deponin då tidigare provtagningar i kommunens regi påvisat detta. Vilken inverkan som idag härrör från respektive anläggning är svårt att uttala sig om. Under 2010 har Ragn-Sells Fagerliden AB och Robertsfors kommunen (tekniska kontoret) genomfört provtagningar vid ungefär samma tid för att om möjligt kunna göra mer jämförande analyser framgent.

7.2 Förslag till slutligt villkor

Vatten från renvattendammen ska ha ett pH mellan 6 och 10 vid utsläpp till recipient. Innehållet av föroreningar får som riktvärde* vid något tillfälle inte överstiga följande halter:

Ämne	Halt	
TOC	500	mg/l
Olja som oljeindex	10	mg/l
Suspenderade ämnen	20	mg/l
Arsenik	15	µg/l
Kadmium	3	µg/l
Kobolt	60	µg/l
Krom	60	µg/l
Koppar	50	µg/l
Kvicksilver	1	µg/l
Nickel	50	µg/l
Bly	15	µg/l
Zink	200	µg/l

*Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta åtgärder så att värdet innehålls.

SVERIGES DOMSTOLAR

Hur man överklagar – dom i mål där mark- och miljödomstolen är första instans

Den som vill överklaga mark- och miljödomstolens dom ska göra detta skriftligen. Skrivelsen ska skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen. Överklagandet prövas av Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt.

Överklagandet ska ha kommit in till mark- och miljödomstolen inom tre veckor från domens datum. Sista dagen för överklagande finns angiven på sista sidan i domen.

Har ena parten överklagat domen i rätt tid, får också motparten överklaga domen (s.k. anslutningsöverklagande) även om den vanliga tiden för överklagande har gått ut. Överklagandet ska också i detta fall skickas eller lämnas till mark- och miljödomstolen och det måste ha kommit in till mark- och miljödomstolen inom en vecka från den i domen angivna sista dagen för överklagande. Om det första överklagandet återkallas eller förfaller kan inte heller anslutningsöverklagandet prövas.

För att ett överklagande ska kunna tas upp i Mark- och miljööverdomstolen fordras att prövningstillstånd meddelas. Mark- och miljööverdomstolen lämnar prövningstillstånd om

1. det finns anledning att betvivla riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
2. det inte utan att sådant tillstånd meddelas går att bedöma riktigheten av det slut som mark- och miljödomstolen har kommit till,
3. det är av vikt för ledning av rättstillämpningen att överklagandet prövas av högre rätt, eller
4. det annars finns synnerliga skäl att pröva överklagandet.

Om prövningstillstånd inte meddelas står mark- och miljödomstolens avgörande fast. Det är därför viktigt att det klart och tydligt framgår av överklagandet till Mark- och miljööverdomstolen varför klaganden anser att prövningstillstånd bör meddelas.

Skrivelsen med överklagande ska innehålla uppgifter om

1. den dom som överklagas med angivande av mark- och miljödomstolens namn samt datum för domen och målnummer,
2. den ändring av mark- och miljödomstolens dom som klaganden vill få till stånd,
3. grunderna (skälen) för överklagandet och i vilket avseende mark- och miljödomstolens domskäl enligt klagandens mening är oriktiga,
4. de omständigheter som åberopas till stöd för att prövningstillstånd ska meddelas, samt
5. de bevis som åberopas och vad som ska styrkas med varje bevis.

Har en omständighet eller ett bevis som åberopas i Mark- och miljööverdomstolen inte lagts fram tidigare, ska klaganden förklara anledningen till omständigheten eller beviset inte åberopats i mark- och miljödomstolen. Skriftliga bevis som inte lagts fram tidigare ska ges in samtidigt med överklagandet. Vill klaganden att det ska hållas ett förnyat förhör eller en förnyad syn på stället, ska han eller hon ange det och skälen till detta. Klaganden ska också ange om han eller hon vill att motparten ska infinna sig personligen vid huvudförhandling i Mark- och miljööverdomstolen.

Skrivelsen ska vara undertecknad av klaganden eller hans/hennes ombud. Till överklagandet ska bifogas lika många kopior av skrivelsen som det finns motparter i målet. Har inte klaganden bifogat tillräckligt antal kopior, framställs de kopior som behövs på klagandens bekostnad.

Ytterligare upplysningar lämnas av mark- och miljödomstolen. Adress och telefonnummer finns på första sidan av domen.

DV 425,