



Minnesanteckningar Vormsele 2007-06-14

Arbetsgruppen för samverkan inom Vormbäckens avrinningsområde hade sitt andra möte torsdagen 14 juni. Syfte med mötet var att fortsätta och fördjupa diskussionerna med vattenförvaltning

Vid mötet var Gösta Brännström, Vormträsk FVO, Steve Johansson Sveaskog, Rune Berglund, Hornträsk, Ingela Forsberg, Lycksele kommun, Daniel Holmqvist, Vindelälvens fiskeråd, Emma Rönnblom-Persson, Boliden Mineral AB närvarande

Dagordning för mötet

- ▶ Indelning i vattenförekomster
- ▶ Hur mår Vormbäcken? Kort genomgång av de senaste resultaten.
- ▶ Kort lägesbeskrivning hur återställningsarbetet vid Hornträskgruvan har förlopt och vad händer under sommaren 2007.
- ▶ Sedimentundersökning i Hornträsket
- ▶ Intervju om fiske i Vormbäcken 2006
- ▶ Förslag på mål och åtgärder, nedre delen av Vormbäcken

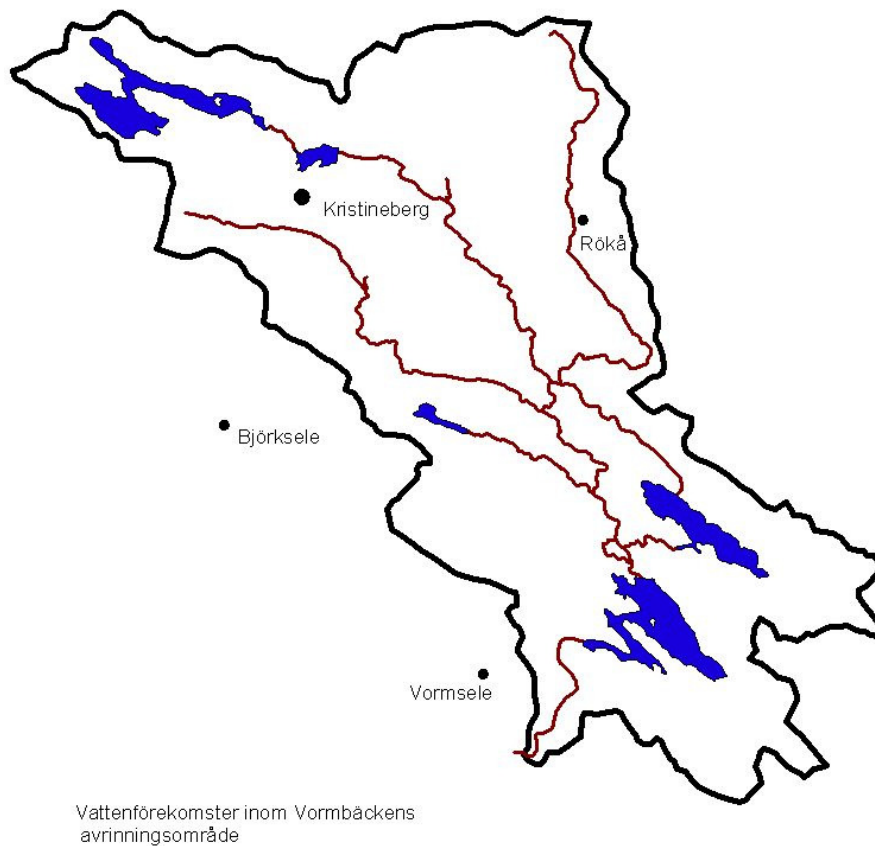
Kvällen inleddes med en kort presentationsrunda pga av det skett byten av representanter i arbetsgruppen. Från Lycksele kommun kommer Ingela forsberg, kommunekolog att tillsvidare ersätta Patrik Söderström som är föräldralediga. För Boliden Mineral ersätter Emma Rönnblom-Persson tidigare kontaktperson Björn Bergmark.

Indelning i vattenförekomster

Hans- Erik informerade kort om vad som händer inom Vattenförvaltningsarbetet i stort, detta påverkar i sin tur även hur arbetet kommer att fortlöpa inom delavinningsområden som Vormbäcken. Vattenförvaltningsarbetet ska

bedrivs systematiskt och det ska vara ett långsiktigt arbete och följa den sk Vattenplaneringscykeln. Den beskrevs utförligare vid förra mötet.

Det första steget i denna cykel är att bestämma vilka vatten som ska karaktäriseras, dessa kommer att benämnas vattenförekomster. Därefter ska den ekologiska och kemiska statusen bedömas. Förslag på åtgärder ska tas fram för de förekomster som inte uppnår målet god status. Enligt de förslag som finns nu kommer det inom Vormbäckens avrinningsområde att finnas 28 vattenförekomster bestående av både vattendrag och sjöar.

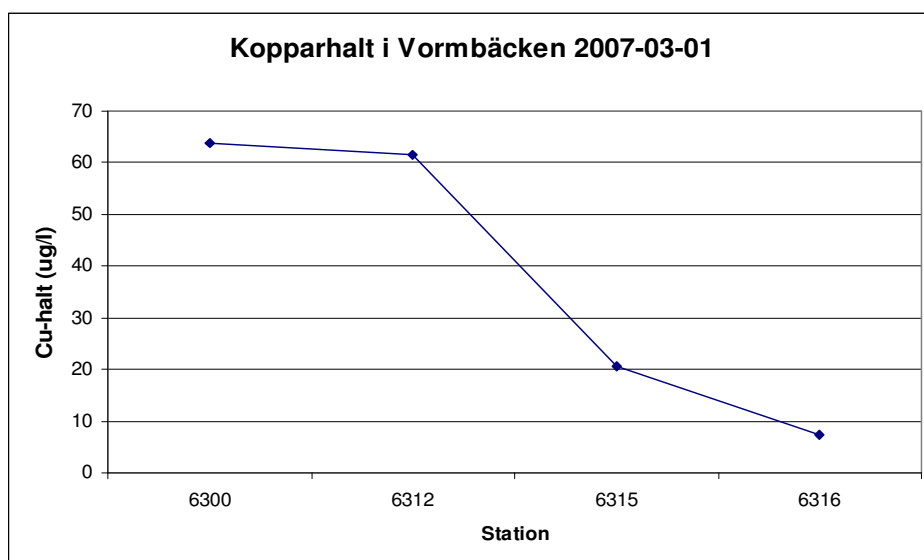


Denna indelning i vattenförekomster är ännu bara ett förslag och kan komma ändras under hösten när arbetet med påverkansanalyserna ska utföras.

Hur mår Vormbäcken? Kort genomgång av de senaste resultaten.

Vid karaktärisering är det av stor vikt att följa utvecklingen av miljötillståndet. Vattenförvaltningen fokuserar i hög grad på den biologiska statusen, men även kemiska parametrar kommer att ingå i den totala bedömningen.

Vid mötet visades utvecklingen av halterna under mars månad 2007 för koppar, zink och kadmium vid fyra stationer utmed Vormbäcken. Vid denna tid råder basflöde i vattendraget, dvs vatten domineras av grundvatten från avrinningsområdet och påverkan från direkt nederbörd är liten. Halterna för dessa tre metaller är mycket höga vid utloppet av Hornträsket. En måttlig sänkning sker efter tillflöde från sandmagasinet, (6312) vid Aspliden, för att sedan sjunka kraftigt vid de nedströms liggande stationerna Brännfors (6315) och stationen strax innan utflödet i Vindelälven (6316).



Figur 1. Kopparhaltens variation vid fyra mätstationer efter Vormbäcken.

Under år 2006 utförde Västerbottens Hushållningssällskap en förnyad utvärdering av de biologiska parametrar som ingår i recipientkontrollen för Kristinbergsgruvan. Dessa undersökningar omfattar elfiske, bottenfauna samt påväxtalger som är en ny parameter. Sammanfattningsvis visar dessa undersökningar att lokalerna i övre Vormbäcken visar på kraftig avvikelser från resultaten i referenslokalerna. Förhållandena förbättras sedan successivt ju längre nedströms i Vormbäcken provlokalen ligger. Avsikten är att en liknande undersökning även ska göras under detta år för att eventuellt kunna spåra mellanårsvariationen.

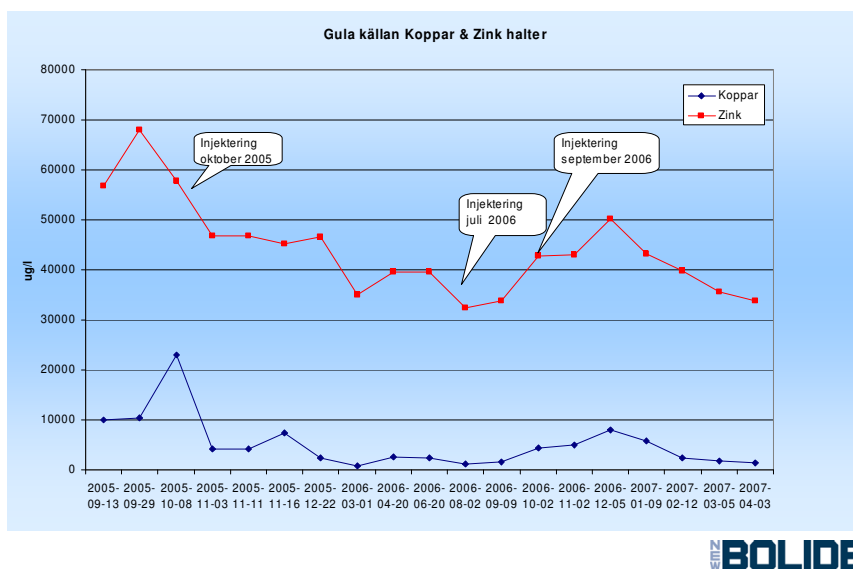
En större och mer geografiskt spridd undersökning av påväxtalger kommer att genomföras i länet under året. Denna bekostas av Länsstyrelsen och kommer, förutom vattenmiljöer med risk för metallpåverkan, även att innefatta miljöer med risk för såväl övergödning som försurning.

Vattendrag som ligger inom ”opåverkade” områden kommer även att ingå som referens till denna undersökning.

Kort lägesbeskrivning hur återställningsarbetet vid Hornträskgruvan har förlöpt och vad händer under sommaren 2007.

Emma redogjorde för vilka åtgärder som utfördes under år 2006 samt utfallet av dessa åtgärder. Vidare redovisade Emma de planerade åtgärderna för åren 2007-2009. Resultatet av 2006 års åtgärder blev till en början inte vad som förväntades. Mätningar vid Hornträskgruvan vid den sk ”Gula källan” visar att halterna av koppar och zink steg under senhöst. Detta trots att betydande mängder kalk och rötslam injekterats i dagbrott i den mättade zonen samt fyllts på i uppgrävda diken inom industriområdet.

Utveckling av Cu- och Zn-halter från 2005 till april 2007



Figur 2. Utveckling av koppar- och zinkhalterna vid den sk Gula källan vid Hornträskgruvan.

Vid slutet av året börjar sedan halterna att avta och under början av detta år har trenden hållit i sig.

Orsaken till att halterna stiger under senhösten kan troligen förklaras av förra årets väderlek. En mycket torr och nederbördsfattig sommar ledde till att grundvattenytan sjönk och sulfidhaltigt gråberg exponerades för syre. I samband med höstens höga nederbörd steg sedan grundvattenytan till nivåer över det normala. Genomströmmande grundvatten kunde frigöra och transportera bort lösta metaller. En ytterligare orsak kan vara en underskattning av inströmmande yt- och grundvatten från omgivningen, bl a från en delvis underjordisk bäck som strömmar utför sluttningen och möter industriområdet vid gråbergsupplagets början. Detta vatten samlas i diket för att sedan långsamt passera genom industriområdet.

För att minska läckaget av metaller planeras för 2007 en förnyad injektering av kalk och rötslam i dagbrott (G, N), nu även ovanför grundvattennivå i den sk omättade zonen. På industriområdet kommer det att grävas ett stort antal slitsar som ska fyllas med kalk och rötslam. För att minska inströmning av yt- och grundvatten kommer ett antal avskärmande diken att grävas, dels i anslutning till östra sidan industriområdet samt även i slutningen vid dagbrottet (G, N).

Uppföljning kommer att ske bl a genom mätning av metallhalter i grundvattenrör, utströmmande grundvatten i den sk gula källan samt ytvatten i Hornträsket.

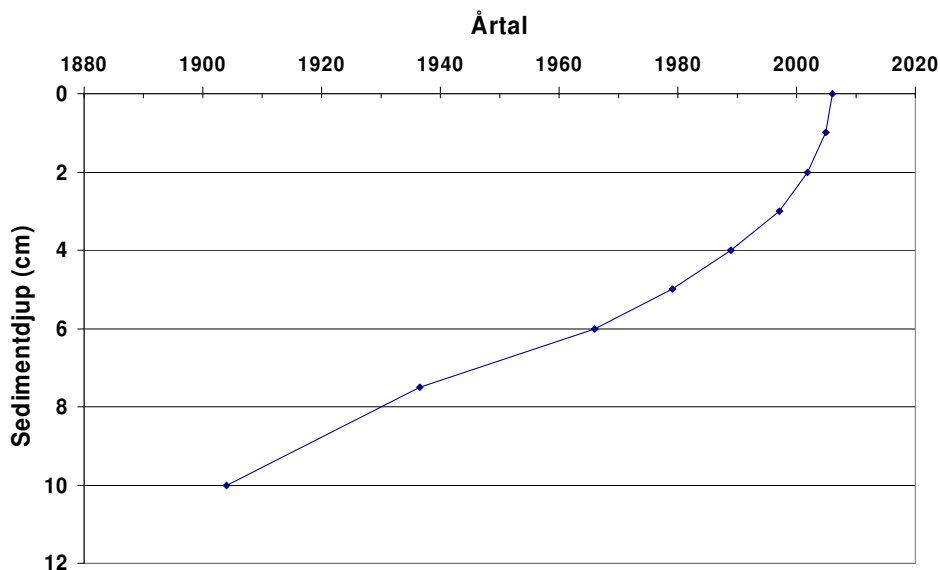
Under 2009 ska ett avjämningskikt påföras på dagbrottsytor och industriområdet. Ett tätskikt ska sedan slutligen täcka området.

Sedimentundersökning i Hornträsket

Under 2006 genomförde Länsstyrelsen en sedimentprovtagning i Hornträsket. Två sedimentproppar togs i sjön, en i djuphålan i Sörsjön samt en i djuphålan i Norrsjön. Analys av sedimentet ger ökad kunskap om halterna av metaller och organiskt material på olika nivåer i sedimentet samt variationen mellan olika nivåer. En tidsdatering av sedimenten gör det även möjligt att urskilja såväl den nuvarande som den historiska belastningen av metaller i Hornträsket. En lång sedimentpropp ger också ett värde på den ”naturliga” bakgrundshalten i sediment. Naturliga bakgrundshalten antas motsvara halterna vid ungefär mitten av 1800-talet, mänsklig påverkan var vid denna tid minimal i detta område.

Utvärderingen av detta material är inte färdig, men en första preliminär bedömning av proppen från Norrsjön visar att det är mycket lite sedimentation och vid relativt måttliga djup i sedimenten når man långt tillbaka i tiden. Redan vid 10 cm djup har man nått början av 1900-talet (Figur 3).

En rapport kommer att färdigställas under hösten.



Figur 3. Kurvan visar vid vilket årtal sediment avsatts, sedimentpropp från Norrsjön i Hornträsket.

Intervju om fiske i Vormbäcken 2006

Daniel Holmqvist berättade om den intervjuundersökning som genomfördes under vinter/våren 2007 (Rapporten bifogas som bilaga till er som inte var med på mötet). Syftet med undersökningen var att kartlägga hur fiskfaunan i Vormbäckens avrinningsområde sett ut bakåt i tiden samt hur den förändrats under årens lopp. Daniel har intervjuat personer med god lokal kännedom om hur fisket var förr och hur det är nu. Kunskap om fiskfaunans sammansättning bakåt i tiden kan användas för att fastställa referensförhållanden samt för att kunna sätta upp relevanta mål för vattenförvaltningen. Det utgör därigenom ett viktigt underlag för samverkansgruppens arbete med målformuleringar.

Förslag på mål och åtgärder, nedre delen av Vormbäcken

En viktig del i Vattenförvaltningsarbetet är att formulera mål för miljötillstånd och för åtgärdsarbetet. Målen ska vara mätbara, tidsatta, tydliga och möjliga att förverkliga. Kvällen gick mycket fort och diskussionen om punkten mål och åtgärder blev kort. Fortsatta diskussioner om detta kommer att prioriteras vid kommande möten.

Det är tydligt att Vormbäckens avrinningsområde hyser vatten (vattenförekomster) med mycket olika karaktär och olika status. Det är uppenbart att (statusen) miljön i Hornträsket är dålig. Åtgärder vid den nedlagda Hornträskgruvan är full gång och tillståndet i sjön följs kontinuerligt via recipientkontrollen. Det kan dock förväntas ta några år innan åtgärderna får avsedd effekt och sjön förhoppningsvis börjar återhämta sig.

Det kan därför vara angeläget att börja titta på behov av åtgärder i andra vattenförekomster inom avrinningsområdet. Ett förslag som togs upp på mötet var se över möjligheterna att återställa den nedersta delen av Vormbäcken efter den rensning som utförts i samband med timmerflotning. En inledande undersökning av sedimenten i bäcken planeras under sommaren 2007 i syfte att säkerställa att sedimenten inte innehåller höga halter av metaller.

Nästa möte föreslås att hållas i november och då inbjuds även ”stora samverkansgruppen” att närvara

Hans-Erik Johansson
Miljöanalysfunktion

090-10 73 22

Bilaga . Vormbäcken förr och nu, en intervjuundersökning om fiskbeståndens förändring.

Sändlista:

Arbetsutskottet:

Kjell-Ivar Asplund	Björksele FVO
Gösta Brändström)	Vormträsk FVO
Göran Fjällström	Vormsele FVO
Daniel Holmqvist	Vindelälvens Fiskeråd
Steve Johansson	Sveaskog
Rune Lundberg	Hornträsk skifteslag
Ingela forsberg	Lycksele Kommun
Emma Rönnblom-Persson	Boliden Mineral AB

”Stora samverkans gruppen”:

Stig Westbergh	Vindelälvens Fiskeråd
Henrik Sandström	Vindelälvens Fiskeråd
Jonny Lindström	Björksele FVO
Jonny Stenmark	Lill-Åmans FVO
Rolf Örnberg	Rökåbygdens FVO
Börje Stenlund	Släppträsk FVO
Marina Olofsson	Lycksele kommun
Elin Nilsson	Norsjö kommun
Jan Asplund	Malå kommun
Rikard Vesterlund	Skogsstyrelsen/ Malåkontoret
Göran Wickman	SCA/ Lycksele
Eva Jörgensson	Sveaskog Naturupplevelser
Torbjörn Åhman	Holmen skog/ Norsjö