

YTTRANDE  
2010-04-09 Dnr 641-1670-10

Svea Hovrätt  
Miljööverdomstolen  
Box 2290  
103 17 Stockholm

**Yttrande i mål nr M 3131-09 Gävle kommun ./ Ragn-Sells  
Avfallsbehandling AB angående ansökan om tillstånd till behandling av  
avfall samt förvaring/deponering av avfall i bergrum i Fredriksskans m.m.**

**Bakgrund**

Miljödomstolen i Östersund har genom dom den 12 mars 2009 i mål nr M 1912-07 (domen) meddelat Ragn-Sells Avfallsbehandling AB (bolaget) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till att motta, mellanlagra och behandla 150 000 ton avfall per tre år, inklusive farligt avfall. Domen omfattar framställning av utfyllnadsmaterial samt att använda avfallet för utfyllnad av bergrum på angivna fastigheter. Byggnads- och miljönämnden i Gävle Kommun samt en sakägare har överklagat domen. Miljööverdomstolen har anhållit om Naturvårdsverkets yttrande över utvalda handlingar i ärendet (aktbilaga 1-2, 5, 8-10, 14, 18 och 21).

**Naturvårdsverkets ställningstagande**

Naturvårdsverket begränsar sitt yttrande till de frågor som rör aktuell grundvattenvattenförekomst, underjordsförvar, möjlighet till undantag och dispenser från deponibestämmelserna, behandlingsmetoder för avfall samt villkor för utsläpp till vatten. Naturvårdsverket avstår från att ta ställning till frågan om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller lagstiftningens krav.

Med hänsyn till de risker som redovisas i ansökan gällande negativ påverkan på grundvattenförekomstens kvalitet, anser Naturvårdsverket i första hand att det finns anledning att ifrågasätta verksamhetens tillåtlighet. Verksamheten riskerar att strida mot kvalitetskraven med dess icke-försämringskrav i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och därtill kopplade föreskrifter samt bestämmelser om krav på kvaliteten på dricksvatten. Med hänsyn till riskerna för påverkan på grundvattnets kvalitet kan lokaliseringens lämplighet ifrågasättas med stöd av deponeringsförordningen.

För det fall verksamheten kan tillåtas anser Naturvårdsverket att den avsedda deponeringen i bergrummen inte utgör ett sådant underjordsförvar som avses i 3 § förordningen (2001:512) om deponering av avfall (deponeringsförordningen) utan att den ska prövas enligt reglerna om traditionella ytförlagda deponier.

Vid denna prövning såsom en ytförlagd deponi är det av vikt att följande frågor behandlas utförligt. 1) Undantag från kraven i deponeringsförordningen, 2) dispens för högre gränsvärde, 3) Avfallstyper, det behandlade avfallens egenskaper och metoder för behandling av avfall samt 4) Villkoren för utsläpp till ytvatten.

## **Utveckling av grunderna för Naturvårdsverkets ställningstagande**

### ***Försämring av grundvattenkvaliteten***

Enligt den information som Naturvårdsverket har kunnat inhämta verkar den aktuella platsen ligga inom det område som innefattar grundvattenförekomsten i sedimentärt berg med namnet Gävle- Sandviken och beteckningen SE673104-157612 i databasen VISS (VattenInformationSystem Sverige, [www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE673104-157612](http://www.viss.lst.se/Waters.aspx?waterEUID=SE673104-157612) ). Möjligen berörs även Valboåsens grundvattenförekomst SE672544-156524, eftersom den är belägen i verksamhetens närområde. För grundvattenförekomsten Gävle-Sandviken har länsstyrelsen gjort bedömningen att kemisk grundvattenstatus riskerar att försämrats från nuvarande god status till otillfredsställande status. Det är dock något oklart om denna riskbedömning grundar sig enbart på påverkanssituationen på den ovanliggande grundvattenförekomsten, eller om den därutöver även innefattar det ganska stora antalet provningspliktiga miljöfarliga verksamheter och förorenade områden som redovisas för grundvattenförekomsten i VISS, under kemisk påverkan från punktkällor. Närmare information om grundvattenförekomsten(-erna) bör inhämtas från beredningssekretariatet på ansvarig länsstyrelse.

Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (vattenförvaltningsförordningen, VFF) genomför ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) i svensk rätt. Enligt 4 kap. 5 § VFF ska kvalitetskraven för grundvatten fastställas så att tillståndet i grundvattenförekomster inte försämrats och så att alla grundvattenförekomster senast den 22 december 2015 uppnår god grundvattenstatus enligt bestämmelserna i bilaga V i ramdirektivet för vatten och bilagorna I-IV i direktiv 2006/118/EG om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring (grundvattendirektivet). Närmare bestämmelser om miljö kvalitetsnormer för grundvatten finns huvudsakligen i SGU:s föreskrift om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer för grundvatten (SGU-FS 2008:2). Enligt 10 § dessa föreskrifter ska inom varje vattendistrikt fastställas kvalitetskrav enligt föreskrifterna så att god kvantitativ och god kemisk grundvattenstatus uppnås för alla grundvattenförekomster eller grupper av grundvattenförekomster senast ovan nämnda datum. Om grundvattenförekomsten försämrats till otillfredsställande status genom denna verksamhet är det dels i strid mot icke-försämringskravet och det innebär dessutom mycket stor risk att kvalitetskravet för grundvatten inte kan uppnås till 2015, dvs. verksamheten kan medverka till att en miljö kvalitetsnorm överträds.

För nya verksamheter finns i vissa speciella fall möjlighet till undantag från de generella kraven och vad gäller grundvatten regleras undantagsmöjligheten i 4 kap. 11 § 1. VFF. Undantag får endast medges om den nya verksamheten påverkar grundvattennivån, och då endast på de villkor som anges i bestämmelsens andra stycket. Däremot saknas en undantagsmöjlighet som inkluderar en försämring av grundvattnets kemiska status.

Ett grundläggande syfte i ramdirektivet för vatten är således att säkerställa en gradvis minskning av förorening av grundvattnet och att förhindra ytterligare förorening (se t.ex. artikel 1 d) och 4.1 b). Särskilda krav gäller vidare för skyddade områden enligt 4 kap. 6 § VFF. Alla vattenförekomster som används för uttag av vatten i viss mängd omfattas av skyddet. Den aktuella grundvattenförekomsten är att anse som ett skyddat område och särskilda krav i bl.a. dricksvattendirektivet aktualiseras genom hänvisningen i nämnda bestämmelse (direktiv 80/778/EEG ändrat genom direktiv 98/83/EG). Direktivet är genomfört i svensk rätt bl.a. genom kvalitetskrav i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:3).

Deponier omfattas av en särskild lokaliseringsbestämmelse enligt 18 § deponeringsförordningen. Enligt bestämmelsen ska en deponi vara lokaliserad så att den inte utgör någon allvarlig risk för miljön med beaktande av bl.a. förekomst av grundvatten och de geologiska och hydrogeologiska förhållandena på och omkring platsen. Med hänsyn till det som beskrivits ovan gällande negativ påverkan på grundvattnets kvalitet kan det ifrågasättas om verksamhetens lokalisering är lämplig enligt nämnda bestämmelse i deponeringsförordningen.

För det fall lokaliseringen ändå bedöms som lämplig finns det dessutom särskilda grundvattenrelaterade regler att beakta i 11 a § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd som anger bl.a. att för verksamheter med utsläpp till grundvatten som omfattas av tillståndsplikt enligt avdelning 1 eller 4 i bilagan, ska man vid bedömning av behovet av försiktighetsmått och villkor särskilt beakta om det i utsläppen förekommer ämnen som anges i avdelning 5 i bilagan till förordningen.

Det finns sammanfattningsvis en redovisad risk för att grundvattnet kan komma att förorenas och att det dessutom inte längre kan användas för dricksvattenändamål. Mot bakgrund av bestämmelserna ovan kan det därför ifrågasättas om lokaliseringen är lämplig och om verksamheten är tillåtlig. Det är oklart om tillräckliga försiktighetsmått kan vidtas för att verksamheten ändå ska kunna godkännas. Dessa frågor måste närmare utredas och bedömas.

Eftersom Sveriges geologiska undersökning (SGU) har ansvaret för vägledning om tillämpning av VFF gällande grundvatten, anser Naturvårdsverket att SGU:s sakkunskap bör inhämtas i frågan.

### ***Ytdeponi och inte underjordsförvar***

För det fall verksamheten, trots vad Naturvårdsverket anfört, ändå kan bedömas som tillåtlig med hänsyn till påverkan på grundvattnet gör Naturvårdsverket följande fortsatta överväganden.

I 3 § deponeringsförordningen definieras underjordsförvar som en permanent anläggning för lagring av avfall i en djup geologisk hålighet, t.ex. en gruva. Motsvarande definition finns i rådets direktiv 1999/31/EG av den 26 april 1999 om deponering av avfall (deponidirektivet). Direktivets mål är att förebygga eller att så långt det är möjligt minska avfallsdeponeringens negativa effekter på miljön samt de risker deponering av avfall kan medföra för människors hälsa under deponins hela livscykel. Ett av syftena med deponidirektivet är ett utökat grundvattenskydd. Av rådets beslut (2003/33/EG) om kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid avfallsdeponier i enlighet med artikel 16 i, och bilaga II, till deponidirektivet (rådsbeslutet) framgår att en platsspecifik riskbedömning ska genomföras för anläggningar för underjordsförvar, både för driftsfasen och för efterbehandlingsfasen. För att överensstämja med målen för hållbar deponering framhålls att denna riskbedömning måste vara långsiktig och att det måste fastställas att inga förbindelser till biosfären kommer att uppstå under långsiktigt underjordsförvar efter anläggningens driftsfas. Av rådsbeslutet framgår även att avfallet, den geologiska barriären samt hålrummen utgör ett system som måste uppfylla alla relevanta krav på samma sätt som alla andra tekniska aspekter av lagringen.

Syftet med ett underjordsförvar är att isolera avfallet från biosfären vilket framgår av punkt 1.1 i bilaga A till rådsbeslutet. En definition av begreppet biosfär är att det omfattar den del av jordklotet som hyser biologiskt liv. För att underjordsförvaret ska vara isolerat från biosfären krävs att risken för exponering av avfallet till biosfären är mycket liten. Bland annat ska risken för att någon av misstag utför borrhinar ned till avfallet vara minimal. Transporttiderna för lakvatten ska också vara så långa att påverkat grundvatten inte ska riskera att medföra några olägenheter om det skulle bli tillgängligt i biosfären. Det ställs också krav på de geologiska förutsättningarna i bergrunden i form av liten sprickbildning och få vattenförande krosszoner. Generellt är djupare berg mindre uppsprucket än ytligare lager.

Det aktuella bergrummet har ett djup på ca 30 m under markytan och risken för att någon genom borrhinar i berget kommer i kontakt med avfallet är inte helt obetydlig. Bolagets egna spridningsberäkningar visar att lakvatten kommer att bli tillgängligt i grund- och ytvatten samt att föroreningar i framtiden kommer att fastläggas i en våtmark. Bolaget bedömer att transporttiden för lakvatten till närmsta recipient kommer att bli 3,2 år. Gällande metaller uppges en fastläggning ske som fördröjer transporten till recipienten. Motsvarande fastläggning bedöms dock inte ske för bl.a. klorider som följaktligen bedöms nå

recipienten efter 3,2 år. Vid en lokalisering av ett djupförvar är det troligt att en annan plats hade valts än de nu aktuella bergrummen.

Ytterligare en väsentlig faktor är att den fastläggning som sker i krosszoner i berg generellt är väsentligt sämre jämfört med den fastläggning som kan ske i jordarten morän. I traditionella ytförlagda deponier utgör ofta morän en del av den geologiska barriären. Detta medför att den fastläggning som sker under transporttiden 3,2 år förmodligen är avsevärt sämre än den fastläggning som skulle ske för motsvarande transporttid i morän. Förutom transporttiden har också flödeskapaciteten betydelse för transport av föroreningar från en deponi. Det är oklart om bolaget har gjort en analys av flödeskapacitetens betydelse för transport av föroreningar i detta fall.

Endast i de fall där avfallet är isolerat från biosfären kan det enligt Naturvårdsverkets mening vara fråga om ett sådant underjordsförvar som undantas generellt från de skyddskrav som anges i 19–23 §§ deponeringsförordningen. Begreppet underjordsförvar bör endast vara tillämpligt på den kategori deponier där det är möjligt att förvara avfall som är olämpliga att placera i en ytförlagd deponi. Enbart det faktum att en deponi är förlagd under markytan innebär inte att den utgör ett underjordsförvar. Eftersom den extra säkerheten för deponeringen uppträder först vid tillräcklig isolering skulle en sådan tolkning inte vara förenlig med deponeringsförordningens syfte.

Naturvårdsverket anser inte att de aktuella bergrummen är att betrakta som underjordsförvar enligt 3 § deponeringsförordningen utan som ytnära förvar under grundvattenytan. Som en följd härav undantas de därför inte automatiskt från kraven i 19-23 §§ deponeringsförordningen utan de ska prövas enligt samma regler som vanliga deponier.

### ***Möjligheter till undantag från deponeringsförordningen***

#### ***24 § deponeringsförordningen***

Vid prövningen av en traditionell ytdeponi bör bland annat frågan om undantag från förordningens krav bedömas. Enligt 24 § deponeringsförordningen får en tillståndsmyndighet i det enskilda fallet medge avsteg eller undantag från kraven i 19-22 §§ om det kan ske utan risk för skada eller olägenhet för människors hälsa. Som Naturvårdsverket beskrivit ovan ger inte att bergrummen ett högre miljöskydd jämfört med en klassisk ytdeponi. Därmed ifrågasätter Naturvårdsverket om det i detta fall utifrån bergrummens egenskaper bör medges undantag enligt 24 § deponeringsförordningen.

Bottentätningens funktion är att vara tillräckligt tät för att samla upp lakvatten för behandling under driftfasen till dess att deponin är sluttäckt. I det fall då en deponi är förlagd till ett bergrum ser Naturvårdsverket inte hur det är praktiskt möjligt att anlägga en bottentätning. Vid avsaknad av en bottenbarriär ökar betydelsen av den geologiska barriären. Den geologiska barriären syftar till att

fastlägga och fördröja föroreningar i ej uppsamlat lakvatten under driftfasen och allt lakvatten efter driftfasen då deponin har försetts med en sluttäckning. Av 19 § deponeringsförordningen framgår att för en deponi för farligt avfall får transporttiden för lakvattnet genom den geologiska barriären inte vara kortare än 200 år. Om kraven i 19 § inte uppfylls så ska deponin förses med en konstgjord geologisk barriär i enlighet med 20 § samma förordning.

Vid avslutningsfasen för den aktuella deponin avses grundvattennivån stiga till sin ursprungliga nivå. Kvarvarande produkter i löst fas uppges då följa med den naturliga grundvattenströmmen och då grundvattnet återtar sin naturliga nivå riskerar produktresterna att spridas diffust med grundvattnet. I redogörelsen för bolagets ansökan framgår att de spridningsberäkningar av utläckage av metallföroreningar till grundvattnet som genomförts visar att man kan förvänta sig att grundvattnet sydost om bergrummen kommer att påverkas i viss mån under avslutningsfasen. Vidare anges att dricksvattenbrunnar förekommer sydost om anläggningen och att dessa kan komma att påverkas så att vattnet inte lämpar sig som dricksvatten i framtiden. Ett sådant resonemang bedömer Naturvårdsverket inte vara förenligt med det av riksdagen beslutade miljökvalitetsmålet "Grundvatten av god kvalitet" som innebär att grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Naturvårdsverket anser sammanfattningsvis att det är tveksamt om undantag från kraven i 19-20 § deponeringsförordningen kan ske utan risk för skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön i enlighet med vad som följer av 24 § i samma förordning.

#### ***Möjligheter till dispens för högre gränsvärden enligt mottagningskriterierna***

Det finns möjligheter enligt 15 a § deponeringsförordningen att i enskilda fall medge dispens från de gränsvärden som anges i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfarande för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. I 35 b-c §§ i föreskriften anges förutsättningarna för att meddela dispens. En dispens är enligt 35 c § bara möjlig att meddela under förutsättning att bolaget visat att ett högre gränsvärde inte medför någon ytterligare risk för människors hälsa eller miljön. Klorider och sulfater är föroreningar som lakar ut snabbt. Klorider och sulfater kan även påverka rörligheten hos andra föroreningar vilket bör beaktas vid en riskbedömning för den aktuella deponin. Det är oklart för Naturvårdsverket om denna aspekt har beaktats vid riskbedömningen för den aktuella deponin. Med utgångspunkt från de hydrologiska förutsättningarna för deponin samt avfallets egenskaper ifrågasätter Naturvårdsverket möjligheten att medge en dispens från de gränsvärden som anges i Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2004:10.

### ***Avfallstyper och metoder för behandling av avfall***

I domen anges inte vilka typer av avfall som enligt tillståndet får hanteras vid verksamheten. Av 22 kap. 25 a § MB följer att en dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med deponering av avfall alltid ska innehålla en förteckning över de typer av avfall och den totala mängd avfall som får deponeras. Av redogörelsen för bolagets ansökan framgår att anläggningen kommer att motta avfall och annat material som kan användas eller behövs för att framställa ett lämpligt fyllnadsmaterial. Material som kommer att tas emot uppges bestå av oorganiskt material och de exempel som presenteras är flygaska, biobrännslaska, slagg, metallhydroxidslam, förorenad jord och annat material, såsom cement, som uppges ha de rätta egenskaperna för framställning av lämpligt material för utfyllnad av bergrummen. Även slam från vattenreningsanläggningen avses att bortskaffas i bergrummen. I bergrumsanläggningen förekommer rester från tidigare oljelagring, bl.a. i sprickor i omgivande bergväggar. Bolaget har uppgett att dessa oljerester kommer att bindas in i fyllnadsmaterialet men uppger samtidigt att produktrester kommer att spridas diffust med grundvattnet under avslutningsfasen.

Av domen framgår att bolaget har genomfört försök för att klarlägga vilka egenskaper som utfyllnadsmaterialet bör ha när det gäller konduktivitet, laktationsbenägenhet och gasbildningspotential. Det är dock oklart för Naturvårdsverket hur omfattande försöksverksamhet som har bedrivits för att klargöra vilken behandlingsmetod som uppfyller försiktighetsprincipen och kravet på bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § MB för de olika avfallsslag som anges. Det är också oklart hur bedömningen har gjorts av långsiktig beständighet för utfyllnadsmaterial som har bearbetats med respektive behandlingsmetod. Det är av största vikt att en sådan bedömning görs för att risken för utlakning av föroreningar och därigenom negativ påverkan på grundvatten och ytvatten ska kunna bedömas. Att döma av de handlingar i målet som Naturvårdsverket har tillgång till förefaller det vara osäkert sett ur ett långt tidsperspektiv ifall behandlat avfall förblir tätt eller om det så småningom kommer bilda sprickor, kanaler och laka ut ämnen. Ett tusenårigt eller flera tusen års perspektiv är en lång tid där processer kommer att ske. Eftersom deponier för farligt avfall kan utgöra en risk i ett tusenårsperspektiv är det ett sådant långt tidsperspektiv som bör beaktas vid bedömningen av verksamhetens miljöpåverkan.

Eftersom sambandet mellan pH och löslighet skiljer sig åt för olika metaller kan inte optimal bindningseffekt erhållas för alla enskilda metaller i en mix. En behandling som syftar till att göra deponerat avfall fysikaliskt och kemiskt stabilt bör föregås av en utredning för att bedöma vad som är en optimal behandlingsmetod. Utredningen av behandlingsmetod bör även inkludera val av tillsatt material/avfall. Utredningen bör också visa vilka mekanismer i behandlingsprocessen som leder till minskad utlakning. Behandlingsmetoden kan enligt Naturvårdsverket inte grundas på vilka avfall som råkar vara tillgängliga för tillfället. Naturvårdsverket anser att bolaget ska ha så god kännedom om behandlingsprocessen att det på förhand går att förutse hur

avfallens egenskaper påverkas av behandlingen. I annat fall skulle en effekt kunna vara att behandlingen består i att avfallsslag som klassas som farligt snarare späds ut än genomgår en optimal stabiliseringsprocess, vilket då skulle motverka syftet med sista stycket i 15 § deponeringsförordningen.

Naturvårdsverket anser sammanfattningsvis att om tillstånd medges för deponin ska detta innehålla en förteckning över de typer av avfall och den totala mängd avfall som får deponeras. För att klargöra vilken metod som uppfyller försiktighetsprincipen och kravet på bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § MB för behandling av respektive avfallsslag bör bolaget uppvisa noggranna utredningar av respektive avfall och metod. Utredningarna bör även innehålla undersökningar av det bearbetade utfyllnadsmaterialets långsiktiga beständighet.

### ***Villkor för utsläpp till ytvatten***

En deponi påverkar miljön på flera olika sätt. Lakvattnet är en av de mest betydande miljöpåverkande faktorerna. Bedömningen av lakvattenhanteringen och bedömningen av lakvattnets påverkan på recipienten är således viktiga frågor vid tillståndsprövningen, vilket även inkluderar lokaliseringen av en deponeringsverksamhet. Recipienter har olika förutsättningar att ta emot föroreningar beroende på exempelvis flöde, syreförhållanden, temperatur, storlek och om recipienten utgörs av söt-, bräckt- eller saltvatten.

Av domen framgår att halterna av metaller, klorid, sulfat, ammonium och olja i det utgående renade vattnet tidvis beräknas vara höga till mycket höga och att effekter på biota i utloppsdiket inte kan uteslutas. Bolaget menar dock att utloppsdiket och dess närmiljö inte har något större naturvärde då det är beläget inom hamnområdet. På grund av den utspädning som kommer att ske bedömer bolaget att det inte kommer att bli några effekter på biota i Yttre Fjärden. Bolaget menar att en stor del av metallerna kommer att falla till botten med partikulärt material och spädas ut med organiskt material på botten. Bolaget har även framfört att tillförseln av ammonium inte ger några effekter på recipienten eftersom det redan finns i stort överskott i den näringsrika Yttre Fjärden.

Fiskeriverket har anfört att de gränsvärden som satts i tillståndet för utsläpp av lokalt renat vatten till recipienten är genomgående höga och akuttoxiska för fisk, ammonium är akuttoxiskt för fisk redan vid 1,5 mg/l. Fiskeriverket anser att sökanden bör prioritera en behandling av utsläppsvatten som säkerställer att Yttre Fjärden inte tillförs ämnen i sådana koncentrationer att en akuttoxisk effekt på fisk och annan biota uppstår. Naturvårdsverket instämmer i Fiskeriverkets yttrande. Ett förfarande som grundas på att en utspädning och sedimentering av föroreningar sker bedöms inte vara förenligt vare sig med försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § MB eller med miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Det faktum att recipienten redan idag är näringsbelastad talar emot att tillåta ytterligare utsläpp av ammonium. Villkoret bör därför ses över. Dessutom bör villkoret kompletteras med begränsningar av tillåtna utsläppta mängder av respektive ämne fördelat per månad.



Beslut om detta yttrande har fattats av vikarierande enhetschefen Carl Mikael Strauss. Vid den slutliga handläggningen har Anna Peters, Erika Ekman, Pia Eriksson och Erika Nygren deltagit, den sistnämnda föredragande.

För Naturvårdsverket

Carl Mikael Strauss

Erika Nygren

Kopia till: Länsstyrelsen i Gävle  
Byggnads- och miljönämnden i Gävle kommun  
Stephan Thunstedt  
Sveriges geologiska undersökning (SGU)