



Ellsabeth Johansson
Miljö- och samhällsbyggnadsavd.
036-39 54 26
ellisabeth.j.johansson@lansstyrelsen.se

Avfallskemi Sydost AB
Box 755
191 27 Sollentuna

Fastställande av slutliga villkor

Beslut

Länstyrelsen fastställer följande slutliga villkor för Avfallskemi Sydost AB (556672-7235), nedan kallat bolaget, på fastigheten Flishult 1:9 i Vetlanda kommun.

SLUTLIGA VILLKOR

8. Utgående renat överskottsvatten till spillvattennätet får högst innehålla följande:

Utsläppsparameter	Månadsmedelvärde mg/l	Gränsvärde Kg/år
Zink	0,5	5
Koppar	0,5	5
Nickel	0,05	0,5
Krom (total)	0,05	0,5
Bly	0,05	0,5
Silver	0,05	0,5
Tenn	0,05	0,5
Kvicksilver	≤ 0,00002	0,4 gr/år
Kadmium	≤ 0,00005	1 gr/år
Oljeindex	50	500

Mätning av ovanstående parametrar ska ske enligt gällande svensk standard.

Ett överskridande av något av ovan angivna värden ska åtföljas av omedelbara och tillräckliga åtgärder för att överskridandet inte ska upprepas. Om de angivna utsläppsvärdena överskrids ska bolaget senast inom 10 arbetsdagar, eller inom den tid som tillsynsmyndigheten bestämmer, till tillsynsmyndigheten anmäla orsak till överskridandet samt ange vilka åtgärder som vidtagits och som bolaget avser att vidta så att värdena enligt ovanstående kan innehållas.



9. Anslutning till kommunalt spillvattennät ska ske efter lakvattendammarna tillhörande deponin för annat avfall än farligt avfall på fastigheten Flishult 1:9.

Bakgrund

Miljödomstolen lämnade genom dom den 31 maj 2002 tillstånd för MFA Sydost AB, Ragnsells Specialavfall AB samt Vetlanda kommun att etablera och driva anläggning för indunstning vid Flishults avfallsanläggning i Vetlanda kommun. Tillståndet omfattade behandling av högst 15 000 ton avfall per år i indunstningsanläggning samt högst 25 000 ton petroleumförorenad jord och fyllnadsmaterial per år (inklusive sedimenterat oljehaltigt material från indunstningsanläggningen) i kontrollerad statisk kompost. Miljödomstolen överlämnade åt tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som behövs beträffande lokal behandling av överskottsvatten, enligt följande:

- D2. Fastställande av villkor och bestämmande om åtgärder med avseende på lokal behandling av överskottsvatten från den våtkemiska anläggningen och eventuellt utsläpp till recipient, kemisk och biologisk karaktärisering av avloppsvattnet, miljökonsekvenserna av en anslutning till spillvattennätet jämfört med utsläpp direkt till recipienten, emissioner till luft från komposteringsanläggningen samt hur dag- och lakvatten från komposteringsanläggningen ska tas omhand. Frågorna under D2 ska under en prövotid utredas av sökandena. Utredningen ska bl.a. innehålla en karaktärisering av avloppsvattnet. Redovisning av sökandenas utredningar jämte förslag till slutliga villkor ska inges till tillsynsmyndigheten senast inom två år från det att verksamheten satts igång.

Tillsynsmyndigheten får därefter fastställa villkor för utsläpp.

Intill dess tillsynsmyndigheten beslutat annat ska nedanstående provisoriska föreskrifter gälla:

- P1. Överskottsvatten från behandlingen får avledas till kommunens avloppsreningsverk under förutsättning att innehållet av föroreningar ej överstiger värden som anges i Vetlanda kommuns policy för anslutning till kommunens avloppsreningsverk.
- P2. Under prövotiden och till dess tillsynsmyndigheten beslutat annat får dag- och lakvatten från komposteringsanläggningen, efter att ha passerat oljeavskiljare, avledas till kommunens avloppsreningsverk under förutsättning att innehållet av föroreningar ej överstiger värden som anges i Vetlanda kommuns policy för anslutning till



kommunens avloppsreningsverk.

Redovisning av utredningarna samt förslag till slutliga villkor skulle vara inlämnat till tillsynsmyndigheten senast ett år efter det att verksamheten satts igång. Tillsynsmyndigheten får därefter fastställa villkor för utsläpp.

Miljödomstolen lämnade i dom den 19 mars 2004 tillstånd för kompletterande behandlingsteknik vid tidigare tillståndsgiven anläggningen för avfallshantering. Utredningsvillkoret och de provisoriska föreskrifterna kvarstår oförändrade.

Bolaget inkom den 1 april 2010 med provotidsredovisning och förslag till slutliga villkor. Kompletteringar i ärendet inkom den 22 juni och den 28 september 2011.

Verksamheten behandlar flytande avfall, såsom sprutboxvatten, oljeavskiljarslam samt vatten och slam från bilvårdsanläggningar. Den del av tillståndet som omfattar behandling av upp till 25 000 ton petroleumförorenad jord och fyllnadsmaterial i kontrollerad statisk kompost har inte tagits i bruk och avses inte att tas i bruk. Överskottsvattnet renas genom avskiljning, kemisk fällning och slamavvattning och blandas därefter med lakvatten från deponin för annat avfall än farligt avfall. I lakvattendammen sker luftning och sedimentering innan avledning till det kommunala reningsverket med recipient Emån.

Bolaget har låtit utföra en karakterisering av överskottsvattnet. Vattnet har nitrifikationshämmande egenskaper, innehåller organiska ämnen, som till stor del är biologisk nedbrytbara, och närsalter i form av kväveföreningar varav en stor del utgörs av ammoniumkväve. Analyser visar på låga halter av olja (mätt som oljeindex), vissa PAH'er, organiska tennföreningar samt halogenerade och aromatiska kolväten. Vissa metaller och salter finns i förhöjda halter. Överskottsvattnet uppvisar en måttlig toxicitet enligt Microtox.

UTSLÄPP TILL KOMMUNALT AVLOPPSRENINGSVERK

Bolaget har låtit genomföra en biologisk behandling av överskottsvattnet som motsvarar nuvarande hantering av vattnet. De toxiska effekterna har reducerats för kräfdjur samt grönalger och de organiska ämnena har i stor utsträckning eliminerats. Vattnets nitrifikationshämmande egenskaper förväntas minska. Den spädning som vattnet genomgår efter avledning till Vetabs anläggning och det kommunala reningsverket bedöms som fullt tillräcklig för att toxiska effekter från bolagets överskottsvatten inte ska kunna påvisas i recipienten. Metallhalterna i avloppsreningsverkets slam förväntas inte öka. En behandling i reningsverket ger en långtgående rening som sannolikt också ur miljösynpunkt och ekonomisk synvinkel är bättre än en ytterligare utbyggnad av behandlingen inom anläggningen.



UTSLÄPP TILL RECIPIENT

Bolaget har även undersökt möjligheten att avleda vattnet direkt till recipient. Vattnet kan ledas direkt till recipient eller via bäck/dike till recipienten Kroppån/Linneån som sedan ansluter till Emån. Ett utsläpp till diket är inte lämpligt på grund av det behandlade överskottsvattnets toxiska egenskaper samt att vattnet skulle bidra till utsläpp av syreförbrukande ämnen och övergödning i recipienten nedströms. Bolaget har undersökt möjligheter att lokalt rena vattnet ytterligare genom ett polersteg med nedbrytning av organiskt material med hjälp av enzymer, avskiljning av metalljoner och absorption av kolkedjor. Vattnet bedöms inte uppvisa några toxiska effekter. Metallinnehållet reduceras med upp till 90 %. Utsläpp efter föreslagna rening bedöms vara möjligt utan någon nämndvärd miljöpåverkan. Dock kommer den högre halten av klorider, sulfater och närsalter att kunna påverka området närmast utsläppspunkten fram till det att en tillräcklig spädning skett. Detta kan orsaka en lokal förändring i biotopen runt utsläppspunkten och kommer att bero av flödet i recipienten. Kostnaden för polerstegsbehandlingen beräknas till 70 kr/m³ samt en engångskostnad på 250 000 kr för bl.a. intrimning av anläggningen. Bolaget anser det inte vara tekniskt och ekonomiskt rimligt att rena vattnet ytterligare.

FÖRSLAG TILL SLUTLIGA VILLKOR

Bolaget konstaterar att karakterisering har visat att vattnet är behandlingsbart. Anslutningspolicyn innehålls till stor del, för metaller överskrids riktlinjerna vid enstaka tillfällen. Bolaget har genomfört åtgärder för att reducera utsläppen. Detta har resulterat i att utsläppsnivåerna är låga både i förhållande till utsläpp från liknande anläggningar och till BAT. Metallutsläppens påverkan på avloppsreningsverkets slam bedöms som ringa. Ytterligare åtgärder för att reducera utsläppsnivåerna anses därför inte vara tekniskt och ekonomiskt rimligt att kräva. Bolaget bedömer att utsläpp till det kommunala spillvattennätet via den närliggande deponins lakvattensystem är att föredra för att få en önskad reduktion av de ledningspåverkande och nitrifikationshämmande effekterna i överskottsvattnet. Halter av ledningsangripande ämnen som överstiger policyn har påvisats. Bolaget föreslår inga villkor för ledningspåverkande parametrar, eftersom det är en ledningsteknisk fråga, eller för närsalter, då avloppsreningsverket är utrustat för kväverening. Föreslagna nivåer för kvicksilver och kadmium är samma som detektionsgränsen för respektive ämne.



Bolaget föreslår följande villkor för utsläpp till vatten:

Utsläppsparameter	Riktvärde mg/l, månadsmedelvärde	Gränsvärde gr/år
Zink	0,5	5000
Koppar	0,5	5000
Nickel	0,05	2000
Krom (total)	0,05	1000
Bly	0,05	500
Silver	0,05	500
Tenn	0,05	500
Kvicksilver	0,00002	0,4
Kadmium	0,00005	1
Oljeindex	50	500 kg/år

Länsstyrelsen har genomfört remissförfarande med Miljö- och byggnämnd och Tekniska nämnden, Vetlanda kommun, Vetlanda Energi & Teknik AB, Vattenfunktionen inom Länsstyrelsen och Emåförbundet.

Prövotidsredovisningen har även varit kungjord i SMT-gruppen den 1 september 2011.

Miljö- och byggförvaltningens (MBF) grundinställning är att verksamheter ska rena sitt processavloppsvatten så långt att det går att släppa direkt till recipient. Detta för att minska risken för driftsstörningar i avloppsledningsnätet och de kommunala reningsverken samt säkerställa att uppkommet reningsverksslam kan återföras till kretsloppet utan risk för spridning av farliga ämnen till miljön. MBF delar bolagets bedömning att deras verksamhet, i dagsläget, svårligen kan uppnå en reningseffekt med ekonomisk rimliga insatser så att renat överskottsvatten kan släppas direkt till bäcken/diket utan att ytterligare försämra vattenkvaliteten i recipienten och i förlängningen negativt påverka miljö kvalitetsnormen för vattenförekomsten Kroppån. Detta gäller särskilt under perioder med lågvattenflöde. MBF förordar således en sambehandling med uppkommet lakvatten vid Flishults avfallsanläggning för icke farligt avfall alternativt avledning direkt till kommunalt spillvattennät. Kommunens policy för anslutning av industriellt processavloppsvatten ska tillämpas i båda fallen. MBF bedömer vidare att bolaget aktivt bör arbeta med att utveckla reningstekniken på anläggningen så att överskottsvatten kan släppas direkt till bäcken/diket. Länsstyrelsen bör därför ta ställning till om tillståndet avseende utsläppsvillkor ska tidsbegränsas till förslagsvis fem år med förnyad prövning av bästa tillgängliga teknik och utsläppsvillkor.

Vetab tillstyrker bolagets förslag till utsläppsvillkor, med undantag för nickel och krom, där bör riktvärdena sänkas till 0,05 mg/liter för vardera ämne. Sänkningen av halterna av nickel och krom innebär att vattnet är behandlingsbart i det kommunala reningsverket och uppfyller kravet i



Vetabs anslutningspolicy för industriell verksamhet. Vetab anser att utsläpp till diket inte bör ske, dels för att denna recipient stundtals är helt torrlagd och dels för att utsläpp skulle försvåra Vetabs utredning kring påverkan på området. Den lokala lakvattenreningen har byggts ut med tanke på att kunna behandla vattnet från bolaget och föreslår att överskottsvattnet även i fortsättningen ska ledas till den lokala lakvattenreningen.

Emåförbundet anser att en ny anläggning med utsläppspunkt via ett dikessystem till Kroppån/Linneån och Emån innebär en ny recipientkontrollpunkt och en större påverkan på recipienten. Sammantaget är därför en anslutning till befintlig anläggning för lakvattenrening att föredra ur såväl miljömässiga som ekonomiska aspekter.

Vattenfunktionen inom Länsstyrelsen anser det utan studier inte går att anta att polerstegsbehandling ger samma effekt som den behandling som gjordes av vattnet under karakteriseringen. Den bäck där utsläppet ska ske är så pass liten att vid vissa perioder skulle merparten av vattnet bestå av överskottsvattnet och det är då mycket viktigt att utsläppsvattnet kontrolleras nog.

Bolaget har getts möjlighet att bemöta inkomna yttranden och framfört att man avser att följa Vetabs yttrande.

Motivering

Länsstyrelsen konstaterar att bolaget har utrett möjligheterna att släppa överskottsvatten till recipient alternativt kommunalt avloppsreningsverk. Bolagets undersökningar visar att vattnet innehåller metaller, salter, vissa organiska tennföreningar och PAHer. Provtagningarna har visat att Vetlanda kommuns anslutningspolicy för industriell verksamhet till mestadels innehålls förutom nickel, krom, konduktivitet och sulfat.

Bolaget har åtagit sig att innehålla anslutningspolicyn för samtliga metaller, i enlighet med Vetabs och Miljö- och byggförvaltningens yttrande. Länsstyrelsen kan konstatera att bolaget återkommande har haft problem att uppfylla anslutningspolicys krav främst för metallerna zink och nickel. Bolaget har redovisat att åtgärder vidtagits för att minska utsläppen och Länsstyrelsen anser att bolaget genom ytterligare åtgärder eller ändrade rutiner har möjlighet att uppfylla föreskrivna villkor. Länsstyrelsen föreskriver därför villkor i enlighet med bolagets yrkande och åtaganden i ärendet.

Vidare anser Länsstyrelsen att halterna ska innehållas i utsläppspunkten från anläggningen. Vetab har i yttrande angett att de kan ta emot det vatten som avleds från anläggningen, under förutsättning att samtliga metaller uppfyller anslutningspolicyn. Sulfat och konduktivitet anses främst vara en



ledningsteknisk fråga. Länsstyrelsen delar bolagets och Vetabs uppfattning och anser att villkor för konduktivitet och sulfat inte särskilt ska föreskrivas som en del av miljöprovningen. Det bör istället överlåts till huvudmannen som har möjlighet att ställa krav på processavloppsvattnets beskaffenhet och innehåll.

Samtliga remissinstanser anser att det är lämpligast att fortsätta med avledning till avloppsreningsverket utifrån vattnets sammansättning och innehåll samt recipientens känslighet. Diket som utgör utsläppspunkt är kraftigt modifierat, torrlagt stora delar av året samt kan redan misstänkas vara starkt påverkad av utsläpp från andra verksamheter/anläggningar. Diket mynnar ut i Kroppån som ingår i Emåns avrinningsområde. För Kroppån har miljö kvalitetsnormen fastställts till god ekologisk status enligt EG:s ramdirektiv för vatten. Det är mätningar av försurning (pH) som avgjort statusen. Undersökningar av bottenlevande smädjur (bottenfauna) visar hög status. Den kemiska statusen för vattendraget är god med risk för att denna status inte uppnås till 2015. Miljö kvalitetsnormerna är förenade med ett icke försämringskrav.

Länsstyrelsen konstaterar utifrån vattnets sammansättning och recipientens känslighet att utsläpp av överskottsvatten direkt till recipient inte är lämpligt och föreskriver därför villkor om utsläpp till kommunalt spillvattennät Enligt Vetab bör utspädningseffekten av vatten bli densamma oavsett anslutningspunkt. Bolaget redovisar att de toxiska effekterna inte längre kan påvisas om överskottsvattnet späds cirka 35 gånger vilket motsvarar inblandningen i lakvattenbassängen. Detta medför att påverkan på avloppsreningsverkets biologiska rening och recipienten Emån minskas. Länsstyrelsen anser att överskottsvattnet från bolagets anläggning kan anslutas till spillvattennätet och på så sätt skiljas från lakvattenreningen. Vetabs tillstånd avseende deponin för annat avfall än farligt avfall omfatta inte hantering av annat vatten än det som uppkommer inom den egna anläggningen.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt **genom skrivelse till Länsstyrelsen** - se bilaga (formulär 43).



I den slutliga handläggningen av detta ärende har deltagit Annelie Johansson, beslutande, och Elisabeth Johansson, den sistnämnda föredragande.

Annelie Johansson

Elisabeth Johansson

Bilaga

Upplysningar hur man överklagar

Kopia till

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm + kung.
Havs- och vattenmyndigheten, Box 11930, 404 39 Göteborg
Vetlanda kommun + kung.
Miljö- och byggnämnden i Vetlanda kommun
Tekniska nämnden, Vetlanda kommun
Vetlanda Energi och Teknik AB, Box 154, 574 22 Vetlanda
Emåförbundet, Box 237, 574 23 Vetlanda
Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen (Annelie Johansson, Marie-Louise Lusch samt tre kopior till Emma Willaredt)
Vattenfunktionen (Carin Lundqvist)
Dariat