



VÄXJÖ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2016-09-19
meddelad i
Växjö

Mål nr M 1102-05

SÖKANDE

Älmhults kommun, Tekniska kontoret
Box 500
343 23 Älmhult

Ombud: Bengt Pettersson
c/o Älmhults kommun
Tekniska förvaltningen
Box 500
343 23 Älmhult

SAKEN

Slutliga villkor i tillstånd till verksamheten vid Äskya avfallsanläggning, Älmhults kommun.

Avrinningsområde: 88
Koordinater (SWEREF 99 TM) N: 6268700 E: 448680

DOMSLUT

Mark- och miljödomstolen avslutar prövotiden och föreskriver följande slutliga villkor för Äskya avfallsanläggning.

35. Lakvatten ska tas omhand och behandlas lokalt huvudsakligen på det sätt som beskrivits i ansökan. Efter lokal behandling ska vattnet överledas till Drivån. Vid driftsstörningar får vattnet avledas till det kommunala spillvattennätet efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

36. Föroreningsinnehållet i vatten som avleds från lokal lakvattenbehandlingsanläggning till Drivån får som rullande årsmedelvärde av provtagning minst en gång per kvartal inte överstiga följande begränsningsvärden.

Dok.Id 353667

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 81 351 03 Växjö	Kungsgatan 8	0470-560 100 E-post: mmd.vaxjo@dom.se	0470-560 125	måndag – fredag 08:00-16:00

Ämne	Värde, mg/l
Totalkväve	15
Ammoniumkväve	10
Totalfosfor	0,5
TOC	100
Krom	0,01
Zink	0,05
Koppar	0,01
Kadmium	0,001
Bly	0,005
Nickel	0,03

Från och med ett år efter det att denna dom vunnit laga kraft ska de rullande årsmedelvärdena redovisas flödesviktade.

Delegerade frågor

Mark- och miljödomstolen överlåter åt tillsynsmyndigheten enligt 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken att besluta om villkor beträffande tidpunkten för införandet av flödesviktade årsmedelvärden.

BAKGRUND

Älmhults kommun driver Äskya avfallsanläggning som är belägen nordost om Älmhults samhälle, på ca 1,5 km avstånd från Älmhults centrum. Avståndet till närmast belägna bostäder är ca 0,5 km västerut. Anläggningen ligger inom huvudavrinningsområdet Helge å, delavrinningsområdet Möckeln. Lakvattnet har dock tidigare avletts via det kommunala reningsverket till Drivån som är det närmast söderut belägna delavrinningsområdet. Drivån mynnar i Helge å via Osbysjön ca 20 km söderut. Sedan 2013 har lakvattnet avletts via dammar och våtmarksanläggningar direkt till Drivån.

Sedan den 9 februari 2007 drivs verksamheten utifrån ett tillstånd enligt miljöbalken (Miljödomstolen M 1102-05). Frågan om villkor för lakvattenutsläppet sattes på provotid. Efter överprövning fastställdes deldomen av Högsta domstolen. Provotiden skulle därmed redovisas senast den 3 mars 2015. Provotidsutredningarna har nu redovisats, kungjorts och remissbehandlats.

TIDIGARE BESLUT

Miljödomstolen sköt den 9 februari 2007, med stöd av 22 kap 27 § första stycket miljöbalken, upp frågan om vilka villkor som ska gälla för utsläpp av förorenat vatten till Drivån samt påverkan på omgivningen av våtmarksanläggningen. Under provotiden ålades kommunen att genom representativa prover närmare utreda kvaliteten på vattnet i olika delflöden till behandlingssystemet för lakvatten samt undersöka tekniska och ekonomiska möjligheter för att ytterligare begränsa utsläpp av föroreningar och påverkan på omgivande bostäder. Några provisoriska föreskrifter beslutades inte.

YRKANDEN

Utifrån de utredningar som har gjorts inom ramen för denna provotid och de slutsatser som dragits av dessa föreslår Älmhults kommun följande slutliga villkor för lakvattenhanteringen vid Äskya avfallsanläggning:

Villkor 35. Lakvatten ska tas omhand och behandlas lokalt huvudsakligen på så sätt som beskrivits i ansökan. Efter lokal behandling ska vattnet överledas till Drivån. Vid driftsstörningar får vattnet avledas till det kommunala spillvattennätet efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Villkor 36. Föroreningsinnehållet i vatten som avleds från lokal lakvattenbehandlingsanläggning till Drivån får som medelvärde för rullande tolv-månadersperiod inte överstiga följande begränsningsvärden.

Ämne	Värde, mg/l	Ämne	Värde, mg/l
Totalkväve	15	Zink	0,1
Ammoniumkväve	10	Koppar	0,02
Totalfosfor	0,5	Kadmium	0,001
TOC	100	Bly	0,005
Krom	0,02	Nickel	0,05



PRÖVOTIDSREDOVISNING

Lakvattensystemet

Behandlingsanläggningen för lakvatten färdigställdes under hösten 2011. De första åren skedde fortsatt överledning till kommunens avloppsreningsverk (ARV) av det behandlade lakvattnet p.g.a. att en överföringsledning till Drivån ej var färdigställd ännu. Systemet som helhet med avledning till Drivån togs i anspråk den 25 april 2013.

I utjämningsdammen, A 1, samlas allt lakvatten från avfallsanläggningen upp. Här sker också sedan sommaren 2014 en första luftning i ett system bestående av ett antal öppna tankar där luftning och sedimentering sker i olika delar. Från utjämningsdammen vid deponin pumpas vattnet sedan till säsongslagringsdammarna. Vattnet pumpas in i den södra delen av dammarna och leds över en makadambädd för att vattnet ska luftas ytterligare. I säsongslagringsdammarna finns grundare partier där vattenväxter har planterats. Luftningen, de olika djupen samt växterna bedöms ge goda förutsättningar för nitrifikation och denitrifikation av kväve samt en påbörjad nedbrytning av organiska ämnen. Förutsättningarna för fastläggning av metaller bedöms också vara goda.

Efter att ha gått igenom samtliga delar av säsongslagringsdammarna pumpas vattnet upp till ett sand/makadamfilter som vattnet leds igenom, sedan via ett fördelningsdike innan det rinner ut över en översilningsyta. Nästa steg är ett våtmarksområde med två öppna dammytor, däremellan en dränerad sumpskog. Från den norra änden av den östra av dessa dammar leds sedan vattnet till en pumpstation för överledning till Drivån (A10). I denna del av behandlingssystemet bedöms förutsättningarna för nitrifikation vara goda och även en fortsatt fastläggning av metaller samt nedbrytning av organiska ämnen.

Karaktär på lakvattnet

Allmänt om provtagningarna

Det samlade lakvattnet från Äskya avfallsanläggning har provtagits under lång tid. Karaktären har skiftat något genom åren. Under lång tid deponerades, förutom hushållsavfall, stora mängder restprodukter från Stena Aluminium AB i Älmhult. Denna hantering upphörde vid årsskiftet 2008/2009. Ingen av de äldre avslutade delarna är fullständigt sluttäckta. Däremot är i princip alla äldre deponidelar mellantäckta. Ytan där aktiv deponering numera pågår är liten i förhållande till de avslutade delarna. Det finns förutom deponiytor stora lagrings- och behandlingsytor där diverse verksamhet bedrivs. Alla dessa aspekter påverkar givetvis lakvattnets

Dok.Id 353667

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 81	Kungsgatan 8	0470-560 100	0470-560 125	måndag – fredag
351 03 Växjö		E-post: mmd.vaxjo@dom.se		08:00-16:00

karaktär. Förutom det samlade lakvattnet från anläggningen har provtagning också skett på olika delflöden inom avfallsanläggningen samt delar av lakvattensystemet.

Det samlade lakvattnet

Det samlade lakvattnets kvalitet har redovisats för de senaste tio åren dvs. 2005-2014 för att fånga upp de förändringar som upphörandet av deponeringen av restprodukter från Stena Aluminium AB kan ha inneburit för lakvattnets sammansättning. Systemets reningsfunktioner beskrivs i stället genom medelvärden för perioden september 2010 till november 2014, dvs. själva provtiden.

Kloridhalterna har historiskt varit höga i lakvattnet vid Äskya. Orsaken till detta har varit den saltslagg från Stena Aluminium AB som deponerats vid anläggningen. Halterna har sjunkit efter det att denna deponering upphörde 2008. Numera är halterna av klorid lägre i lakvattnet från Äskya än medelvärden från svenska deponier.

Kvävet i lakvattnet består till stor del av ammonium, vilket är typiskt för ett lakvatten. Halterna är inte särskilt höga för att vara ett lakvatten och halterna har varit stabila under en längre tid. Möjligen kan halterna komma att minska då den äldre deponin förses med en komplett sluttäckning. Den nu aktiva deponidelen innehåller i princip inget hushållsavfall och kvävehalterna är lägre i denna del. Framförallt är andelen ammonium tydligt lägre. Den mellanlagring och behandling som sker av olika avfallsslag kan tillföra kväve till lakvattnet.

Sett till medelhalterna under perioden är järn och suspenderat material två av de parametrar som förekommer i högre halter än medelvärdena för svenska lakvatten. Även koppar är en parameter som förekommer i högre medelvärden den senaste tioårsperioden jämfört med svenska lakvatten. Halterna de senaste åren har dock varit låga och under medelhalterna i svenska lakvatten. Kopparhalten uppvisar kraftiga variationer under den senaste tioårsperioden. Någon tydlig orsak till detta har inte identifierats i nuläget. Det kan eventuellt finnas en koppling till de restprodukter från Stena metall som tidigare deponerats på anläggningen.

Sammanfattningsvis kan sägas om lakvattnets sammansättning vid Äskya att inga anmärkningsvärda halter förekommer. För flertalet av de undersökta parametrarna är medelvärdena under den senaste tioårsperioden lägre än de jämförelsehalter som finns för svenska deponier. Det kan i nuläget inte identifieras några trender som tyder på att vissa parametrar kan tänkas öka i framtiden. Halterna är stabila eller minskande. En fullständig sluttäckning av den äldre deponidelen kommer att innebära att lakvatten från den nya deponidelen samt lagrings- och behandlingsytor blir mer dominerande i den totala mängden lakvatten. Detta kan komma att påverka den totala sammansättningen huvudsakligen på det sättet att innehållet av föroreningar minskar ytterligare.

Delflöden

Lakvattnet från den nu aktiva deponiytan i nordväst har analyserats särskilt. Analyser har skett i två punkter, A11 och A12. I princip är denna yta uppbyggd så att en vattendelare går rakt över ytan i öst-västlig riktning. Vattnet i punkten A11 kommer från den del av deponiytan som nyttjats längst för deponering då denna

påbörjades i den norra delen av ytan. Vattnet i A12 bestod till en början av renvatten men sedan deponeringen nått över vattendelaren har även lakvatten hamnat i A12.

I nuläget är ytan i princip fulldeponerad och ny deponiyta planeras omedelbart söder om den aktiva ytan. De avfall som deponerats på ytan består i huvudsak av förorenade jordar (ca 80 %) men även av deponirest från grovavfall från hushåll och industrier samt asbest.

Vattnet i A12 innehöll till en början låga halter av samtliga parametrar. Mot slutet av 2013 började halterna öka, sannolikt i samband med att deponeringen gick över vattendelaren på ytan. Än så länge är dock halterna betydligt lägre än i A11.

Halterna av t.ex. organiska summaparametrar, kväve och fosfor är lägre i lakvattnet från A11 jämfört med A1 som innehåller allt uppsamlat lak- och dagvatten från anläggningen. Det finns en del kväve men det förekommer i princip inte som ammonium, vilket är fallet i klassiskt lakvatten från hushållsavfall. Vad gäller metaller är bilden något splittrad. Vissa av metallerna förekommer i högre halter i A11 jämfört med A1 och vice versa. Troligen är dessa halter kopplade till de förorenade jordar som deponerats vid ytan.

I den östra delen av anläggningen finns en yta för behandling av förorenade jordmassor. Det överskottsvatten som avrinner från ytan passerar genom en oljeavskiljare innan det leds ut till det samlade lakvattensystemet. Vattnet som passerat oljeavskiljaren provtas i punkten A9. Under den period som vattnet provtagits har det funnits oljeförorenade jordar som lagrats och/eller behandlats på ytan. Samtliga medelhalter för de parametrar i vattnet från oljeavskiljaren som undersökts under perioden är lägre än halterna i det samlade lakvattnet i A1.

Kloridhalten är hög i punkten A11 vilket inte går att förklara utifrån avfallet som deponerats vid ytan. En förklaring kan vara att visst läckage sker från saltslaggen ner genom den norra delen av den nya deponiytan på grund av erosion av mellantäckning av saltslaggen och således påverkar halterna i punkten A11. Detta läckage kommer sannolikt att upphöra då den äldre deponin förses med en fullständig sluttäckning.

I framtiden när den äldre deponidelen är sluttäckt bedöms viss förändring ske av lakvattnets sammansättning. Främst beror detta på att organiskt avfall inte deponeras längre. Även deponeringen av restprodukter från Stena Aluminium AB har upphört. Detta bedöms innebära att bl.a. mängden organisk substans, kväve och klorid kommer att minska.

Det framtida lakvattnets sammansättning är beroende på vad som kommer att deponeras vid de nya ytorna. Utifrån vad som hittills deponerats vid dessa ytor kan antas att vissa metallhalter kan komma att öka något. De nya ytorna innehåller i princip inget sättningsbenäget material och kommer att kunna sluttäckas relativt snart efter att ytorna är färdigdeponerade.

På sikt kommer en större andel av det samlade lakvattnet att ha sitt ursprung från lagrings- och behandlingsytor. Detta vatten har ofta mer karaktären av ett ordinärt dagvatten. Det finns i nuläget inga indikationer på att det samlade lakvattnet från Åskya avfallsanläggning förändras på ett sådant sätt att vattnet inte skulle kunna hanteras i den befintliga behandlingsanläggningen.

Reningsfunktion

Den provtagning som skett har framförallt fokuserat på lakvattnets sammansättning innan det pumpats till reningssystemet (provpunkt A1) samt sammansättningen när det gått igenom reningssystemet (provpunkt A10). Provpunkt A1 provtas i slutet av utjämningsdammen innan vattnet går in i pumpstationen som pumpar vattnet vidare till säsongslagringsmagasinet. En viss behandling har då redan skett av lakvattnet i form av sedimentering och sedan sommaren 2014 även luftning.

Kväve, främst i form av ammonium, är en av de viktigaste parametrarna att reducera i ett lakvatten. Kväve i allmänhet bidrar till övergödning. För höga halter av ammonium kan leda till akuttoxiska effekter i vattendrag. Systemet har hittills visat sig ha mycket god funktion när det gäller reduktion av kväve och då speciellt ammonium, som minskas från ca 90 mg/l vid A1 till ca 5 mg/l vid A10.

Klorid är ett ämne som inte påverkas i någon större utsträckning i det anlagda reningssystemet. Värdena är bl.a. beroende av den nederbörd som sker. En viss utspädning sker i systemet.

Fosfor är sällan ett problem i normala lakvatten från svenska anläggningar. I lakvattnet från Åskya är halterna låga redan från början, ca 0,9 mg/l. Det sker dock en kraftig reduktion av fosfor genom systemet, till ca 0,2 mg/l. Fosfor är ett ämne som behövs för nitrifikationen och framförallt förhållandet mellan kväve och fosfor är intressant. Vid flera anläggningar i Sverige är kvoten mellan kväve och fosfor sådana att det finns ett underskott av fosfor och här tillsätts därför ibland fosfor i form av t.ex. fosforsyra eller avloppsslam. Än så länge verkar systemet vid Åskya kunna reducera halten av ammonium trots de låga halterna av fosfor.

Zink och koppar är två av de metaller som reduceras mest i behandlingssystemet för lakvatten. Reduktionen av de olika metallerna beror delvis på i vilken form de förekommer. Detta har inte studerats. Reduktionen sker genom oxidering och utfällning vid luftningssteget, sedimentation i lugna delar av dammarna, till viss del växtupptag samt fastläggning i mark. Metallerna bryts inte ned utan det handlar om att få dem att stanna i behandlingssystemet och inte hamna i recipienten. Vid behov kan det i framtiden bli aktuellt att rensa sedimenten i de olika dammarna för att undvika att metaller börja läcka ut.

Procentuell reduktion i behandlingssystemet:

Parameter	BOD	TOC	Tot-N	NH4	Tot-P	SUSP	Cr	Pb	Ni	Zn	Fe	Cd	Cu	Co
% reduktion*	66	33	90	94	79	60	68	49	43	80	47	18	94	73

*medelhalter

Vad gäller BOD7, bly och krom nås inte riktigt de reningsgrader som förväntades. Det som kan sägas är att redan de ingående halterna är låga jämfört med andra svenska lakvatten. Däremot har systemet fungerat mycket bra vad gäller reduktion av kvävehalten.

Omgivningspåverkan

Yt- och grundvatten

Under tiden som provotiden för lakvatten har ägt rum har stora förändringar skett i omgivningen av behandlingssystemet för lakvatten. Ett stort handelsområde har etablerats strax söder om våtmarken. Detta har inneburit stora markarbeten, nya vägar och nya dagvattendiken. Tidigare kontrollpunkter för Åskya avfallsanläggning har försvunnit. Detta sammantaget har påverkat den totala vattenföringen i området och möjligheterna till representativ provtagning av yt- och grundvatten i områdets omgivning har kopplat till reningsanläggning för lakvatten har försvårats.

Vid tidpunkten för tillståndsansökan för Åskya avfallsanläggning kommenterades att det fanns ett antal fastigheter med enskilda brunnar i området kring Kyrke myr där anläggningen för lokal lakvattenbehandling skulle anläggas. Två av fastigheterna låg söder om den planerade anläggningen och två öster om. Med hänsyn till topografin och avrinningsförhållanden var det främst brunnarna i söder som ansågs kunna påverkas. Fastigheterna i öster är belägna ca 6-10 m högre än nivån för den sista våtmarksdammen i behandlingssystemet. Avrinningen av ytvatten sker tydligt åt norr i denna del av myren. Det har också tillkommit en nyanlagd väg mellan behandlingssystemet och fastigheterna. Det har därför bedömts som mindre sannolikt att dessa brunnar skulle påverkas av verksamheten vid behandlingsanläggningen för lakvatten. Brunnarna har inte undersökts särskilt inom ramen för provotiden. Vad gäller fastigheterna i söder så har dessa försvunnit i och med etableringen av det nya handelsområdet.

Något särskilt skyddsvärt grundvatten bedöms sålunda inte finnas i inom det område som behandlingssystemet teoretiskt kan påverka. Fastigheterna omedelbart väster om säsongslagringsdammarna har tillgång till kommunalt vatten.

Nordost om säsongslagringsdammen finns en dräneringsbrunn där avrinnande vatten kontrolleras. Denna brunn är kopplad till en dränering under de första delarna av säsongslagringsmagasinet som möjliggör att grundvattennivåerna styrs så att ingen inträngning sker i säsongslagringsmagasinet då nivåerna där är låga.

Dräneringsbrunn A4 kan användas för att kontrollera om någon utströmning sker ut till grundvattnet från de första delarna av säsongslagringsdammarna. En något förhöjd halt av klorid kan ses från provtagningen i punkten. Halterna av kväve, organiska summaparametrar samt metaller är generellt låga. Det går inte utifrån analyserna att spåra en betydande utströmning av vatten från säsongslagringsdammarna till grundvattnet.

Den utströmning som kan ske från säsongslagringsdammarna bedöms främst kunna ske åt öster eller åt norr. Sker utströmningen åt öster hamnar det i ytvattendiket som leder förbi Åskya avfallsanläggning och vidare ner mot sjön Möckeln. En utströmning åt norr hamnar i det vägdike som går längs med den södra sidan av infartsvägen till Älmhult.

I diket som rinner ner mot Möckeln har provtagning skett under lång tid. Punkten Y1, har fungerat som uppströmspunkt för Åskya avfallsupplag. Denna punkt ligger nedströms den nya behandlingsanläggningen för lakvatten och kan användas för att studera en eventuell utströmning från främst säsongslagringsdammarna. Under åren 2012 och 2013 konstaterades att medelhalterna för metaller i Y1 underskrider gränsvärdena för god status. Analyserna i Y1 gjorts på uppslutna prov, dvs. totalhalter, medan värdena för god status är baserade på filtrerade prov. Analyser på filterat prov skulle innebära ytterligare lägre halter i Y1.

Ingen påverkan av utläckande metaller kan spåras i vattendraget öster om säsongslagringsdammarna. Även kvävehalterna är förhållandevis låga och det går inte spåra att någon omfattande utströmning skulle ske av lakvatten. Vad gäller klorid är halterna något förhöjda i diket åtminstone år 2013. Diket rinner dock delvis från väg 23 där saltning förekommer vintertid och detta kan ha en påverkan på kloridhalterna. Den samlade bedömningen är att ingen stor utströmning av behandlat lakvatten sker till ytvattnet öster om behandlingsanläggningen.

Arbetet med det nya handelsområdet har gjort att det varit svårt att få till en kontinuerlig provtagning ytterligare uppströms i diket och därför finns begränsad data att jämföra med. I januari 2014 togs analyser i punkten Y11, som ligger tydligt uppströms behandlingsanläggningen för lakvatten och som kan ge en signal om vilka halter som förekommer i diket naturligt och till följd av annan påverkan. Eftersom provtagning i Y10 och Y11 endast skett vid enstaka tillfällen ska inte för stora slutsatser dras av resultaten. Vissa halter minskar och andra ökar mellan de två punkterna. Det går inte utifrån dessa resultat utläsa att någon större utströmning verkar ske från behandlingsanläggningen till diket i öster.

I vägdiket omedelbart norr om säsongslagringsdammarna har vattnet kontrollerats i punkt A3 i anslutning till infarten till säsongslagringsdammarna. Denna punkt kom till efter att ett läckage skett via en ledning strax efter att dammarna tagits i bruk. Detta åtgärdades och kontroll har därefter skett i diket för att upptäcka eventuella nya läckage. Under provotiden har uppmätts höga kloridhalter i diket, vid något tillfälle betydligt högre halter än vad som finns i det råa lakvattnet. Nickel och kadmium visar också på förhöjda halter, högre än halterna är i det råa lakvattnet. De parametrar som är höga i lakvattnet såsom t.ex. total-kväve, ammonium, TOC, järn och koppar förekommer däremot i låga halter i A3. En viss påverkan från säsongslagringsdammarna kan inte uteslutas men sannolikt finns en påverkan från annat håll, troligen kopplat till vägen.

Belastning på Drivån

Recipient för lakvattnet från Äskya har hela tiden varit Drivån. Fram till april 2013 leddes lakvattnet från Äskya till Drivån via Älmhults avloppsreningsverk (ARV). Därefter har vattnet gått via en dagvattenledning direkt till Drivån, nedströms den punkt där det färdigbehandlade vattnet från ARV släpps ut.

År 2013 behandlades 2 555 758 m³ avloppsvatten vid ARV. I miljörapporten för ARV 2013 anges att ca 40 000 m³ av detta utgörs av lakvatten från Äskya. De senaste två åren har bortpumpad lakvattenmängd från Äskya behandlingsanläggning (A 10) varit i medeltal ca 113 500 m³. Utifrån dessa värden har den totala belastningen på Drivån från ARV respektive Äskya behandlingsanläggning beräknats.

Följande medelvärden för perioden 2010-2014 har redovisats för utgående behandlat vatten från Äskya (A10).

Parameter	Halt	Enhet	Mängd	Enhet
BOD ₇	4,9	mg/l	0,56	ton/år
Tot-N	10,4	mg/l	1,18	ton/år
Tot-P	0,2	mg/l	0,02	ton/år
NH ₄	5,1	mg/l	0,58	ton/år
Hg	<0,1	µg/l		
Cd	0,1	µg/l	0,01	kg/år
Pb	2,78	µg/l	0,32	kg/år
Cu	2,26	µg/l	0,26	kg/år
Zn	16	µg/l	1,82	kg/år
Cr	2,1	µg/l	0,24	kg/år
Ni	4,71	µg/l	0,53	kg/år

Utsläppet från Äskya (punkt A10 för åren 2010-2014) har jämförts med de utsläpp som har skett från ARV under 2013. Värdena för ARV under fyra månader 2013 innehåller även det behandlade lakvattnet från Äskya. Skillnaden i utsläppshalt mellan de olika anläggningarna är inte markant. Halterna av totalkväve och ammonium är lägre i vattnet från Äskya än från ARV. Metallhalterna ger lite olika signaler men är i huvudsak i samma storleksordning. Halten av bly är något högre i vattnet från Äskya.

För flertalet parametrar är utsläppsmängderna 14-66 gånger högre från ARV än från Äskya. I förhållande till vilka vattenmängder som leds ut från respektive anläggning bidrar vattnet från Äskya med en större andel av främst bly, kadmium och krom, för vilka utsläppen från ARV var ca 2,5 respektive 7 gånger större än från Äskya.

Inom ramen för kommittén för samordnad kontroll av Helgeån görs provtagningar och analys av vattnet i Drivån nedströms Älmhults ARV, punkt 158. Även avledningspunkten där det behandlade lakvattnet från Äskya släpps ut ligger uppströms provtagningspunkten. I Drivån är halterna av kväve tydligt förhöjda mot vad som är normalt för ett vattendrag. Att lakvattnet går igenom en lokal behandlingsanläggning i stället för till ARV bedöms utifrån hittills erhållna analyser vara positivt från kvävesynpunkt för Drivån.

För att ytterligare sätta halterna i det behandlade lakvattnet i ett sammanhang har det också gjorts en jämförelse med medelvärden för dagvatten från två typer av områden, industriområden och skogsmark. Dessa data är hämtade från databasen Stormtac. Halten av kväve och ammonium är då högre i det behandlade lakvattnet. När det gäller metaller är halterna i dagvatten från industriområden tydligt högre än i vattnet från Äskya. För vissa metaller är t.o.m. halterna i dagvatten från skogsmark högre.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Den del av Drivån där det behandlade lakvattnet släpps ut är för närvarande inte statusklassad enligt det s.k. vattendirektivet. Däremot är den del av Drivån som börjar öster sydost om Älmhult och rinner mot Osbysjön statusklassad. Avståndet från den punkt där lakvattnet släpps ut till den statusklassade delen av Drivån är knappt 2 km. Den nuvarande statusklassningen är att vattendraget har en måttlig ekologisk status. Kemisk status exklusive kvicksilver klassas som god. De miljöproblem som finns i vattenförekomsten är bl.a. miljögifter och försurning. Både gällande och föreslagna miljökvalitetsnorm (MKN) innebär att god ekologisk status ska nås 2027.

Det faktum att lakvattnet numera går igenom ett lokalt behandlingssystem istället för genom ARV bedöms inte innebära att den nuvarande klassningen av Drivån påverkas. Som visats ovan är mängderna i förhållande till vad som leds ut från reningsverket marginella. Reningen för t ex kväve verkar vara bättre i behandlingssystemet än i ARV. Vad gäller metaller finns inga värden för det inkommande vattnet till ARV så en jämförelse av reningseffekten är inte möjlig. Det finns dock gränsvärden för ett antal parametrar upprättade i en s.k. PRIO-33 lista vad avser god kemisk status. Det finns även bedömningsgrunder för ekologisk status avseende vissa andra ämnen. Gränsvärdena för MKN är upprättade utifrån upplösta, filtrerade vattenprov, medan medelvärdena för A10 är baserade på prov för totala koncentrationer. Trots detta är ett antal av parametrarna för A10 under gränsvärdena eller bedömningsvärdena för god status. Gränsvärdena avser inte heller gränser för utsläpp utan är de gränsvärden som ska gälla ute i vattenförekomsten.

De hittillsvarande resultaten från driften av behandlingsanläggningen vid Äskya tyder på att vattnet renas i sådan utsträckning att de inte påverkar förutsättningarna att uppnå beslutade miljökvalitetsnormer för Drivån.

Vattenbalans

En något förenklad vattenbalansberäkning har utförts för att göra en bedömning av vilket utflöde till eller inflöde från grundvattnet som sker. De två första dammarna i säsongslagringsmagasinet är försedda med en tätduk i botten. Övriga säsongslagringsdammarna och våtmarken är anlagda utan tät botten så en viss in- och utströmning kan förväntas från dessa delar. Den provtagning som utförts för att spåra en påverkan på omgivande yt- och grundvatten visar på att utströmningen verkar vara av måttlig omfattning och med små miljöeffekter.

Utifrån uppmätta värden för nederbörd (2011-2014) och beräknad avdunstning går det att få fram ett teoretiskt underskott/överskott av vatten i behandlingssystemet.

Nederbörden har varit mellan 599 och drygt 928 mm/år, medan avdunstningen har beräknats vara mellan 396 och 480 mm/år, vilket har gett en tillförd vattenmängd mellan ca 7 500 och ca 33 000 m³/år (nederbördsnetto).

Det finns tre olika pumpstationer i systemet för lakvattenbehandling; en som pumpar vatten från utjämningsmagasinet (A1) i anslutning till deponin till säsongslagringsmagasinet, en som pumpar vatten från säsongslagringsmagasinet (A2) till fördelningsdiket samt en som pumpar det färdigbehandlade vattnet till dagvattensystemet (A 10). Vid pumparna A1 och A10 finns induktiva flödesmätare som installerades i samband med att behandlingsanläggningen byggdes. Utifrån dessa mätningar har ett medelvärde på pumpad mängd för de senaste två åren tagits fram. Från A1 har pumpats ca 124 000 m³ vatten per år och från A10 ca 113 500 m³ per år. Utifrån dessa uppgifter tillsammans med uppgifterna om nederbördsnetto verkar det som relativt stora mängder vatten försvinner ut ur systemet. En förklaring kan vara att evapotranspirationen har underskattats i systemet, t.ex. vid översilningsytan eller den skogsbevuxna delen av våtmarken.

Våtmarken är inte tät på något sätt utan består av ett naturligt våtmarksområde. I denna del är det mest sannolikt att en begränsad utströmning av vatten sker. När vattnet nått denna del av systemet är det i princip färdigbehandlat och en utströmning från denna del av systemet är mindre allvarlig. Det troliga vore att en sådan utströmning slutligen hamnar i bäcken som leder ner mot Möckeln. I punkten Y1 har dock ingen tydlig påverkan kunnat detekteras.

Det kan också vara så att det trots att flödesmätarna är relativt nya sker mätfel. Med tanke på vilka lakvattenmängder som historiskt samlats in vid Äskya är det förstnämnda mest sannolikt att värdena vid A10 överskattas. Pumparna har väldigt olika gångtid. Detta kan möjligen ha inverkan på resultatet från flödesmätningarna. Frågan bör undersökas ytterligare i den kommande driften av anläggningen. Mängden insamlat vatten från avfallsanläggningen, ca 124 000 m³, är betydligt större än befintliga mängder då tillståndsansökan för anläggningen upprättades, då det talades om lakvattenmängder på ca 30 000 m³ per år med en variation på +/- 50%. Ytterligare deponiytor och behandlingsytan för oljeförorenade massor har tillkommit sedan dess. Vidare har stora delar av den tillståndsgivna deponiytan i väster försetts med ett lakvattendike och därmed har ytan där lakvatten samlas upp markant ökat i storlek. Endast en mindre andel av dessa ytor har tagits i anspråk för deponering av avfall.

Eftersom området är beläget på en torvmosse har i enlighet med tillståndet inertia massor lagts ut för att kompaktera torven och förbereda ytan för verksamhet. Detta har skett över stora delar av den nya ytan i väster och därför har kommunen valt att samla in vattnet även från denna del. De ökade mängderna kan också bero på att grundvatten tränger in i uppsamlingssystemet för lakvatten. Det är inte osannolikt att detta sker i viss utsträckning i de delar i väster som ännu inte försetts med bottenkonstruktioner.

Ingen del av den äldre avslutade deponin är försedd med en fullständig sluttäckning. Planering pågår för en första sluttäckningsetapp i den nordöstra delen av den äldre

deponin. Detta i kombination med att nya stora ytor tagits i anspråk i väster har inneburit betydligt större lakvattenmängder än vad som prognostiserats. Vissa av halterna i lakvattnet kan antas bli lägre eftersom en hel del vatten samlas in från ytor som i begränsad omfattning är påverkade av avfall. Trots detta är det viktigt att så långt möjligt försöka begränsa uppkomna lakvattenmängder, bl.a. för att få en så bra kapacitet som möjligt i behandlingssystemet. En prioriterad åtgärd bör vara att så snart som möjligt sluttäcka ytor av den äldre deponin. I första hand bör ytor där icke sättningsbenäget industriavfall deponerats sluttäckas. På så sätt minskar lakvattenmängderna från de ytor som potentiellt innehåller mest föroreningar.

Övrig omgivningspåverkan

Under den tid som anläggningen för behandling av lakvatten varit i drift har inga klagomål inkommit från närboende eller allmänheten vad gäller påverkan på vatten, lukt, landskapsbild etc. Däremot har åsikter framförts att anläggningen är ett fint inslag i landskapsbilden. Det har även inkommit förfrågningar om att få nyttja området för olika friluftaktiviteter som t.ex. fiske.

Det har under tiden för provotiden i kommunen beslutats att anlägga nya bostadsområden i området väster om behandlingsanläggningen. Inför detta beslut utfördes en riskbedömning med tanke på behandlingsanläggningen för lakvatten, i vilken det bl.a. sägs att det inte bedöms finnas någon risk att aerosoler sprids från dammarna, att det inte är farligt för människor att komma i kontakt med enstaka droppar eller stänk samt att ingen lukt kan förväntas från dammarna.

Utifrån de erfarenheter som erhållits under provotiden samt slutsatserna i den externa utredningen bedöms lokaliseringen vara lyckad och påverkan på omgivande bostäder acceptabel.

Slutsatser om reningsfunktion och omgivningspåverkan

Resultaten från provotiden visar sammantaget på att systemet har en god reningsfunktion för merparten av de analyserade parametrarna. Framförallt är reduktionen av kväve påtagligt positiv. Halterna i det vatten som leds ut från behandlingsanläggningen går i princip att jämföra med ett dagvatten vilket visas i tabell 7. När det gäller metaller är halterna i det färdigbehandlade lakvattnet för flertalet av dessa lägre än i jämförda dagvatten. Dagvatten leds ofta rakt ut i vattendragen eller via en enklare våtmark.

Utifrån de undersökningar som utförts i omgivningen av behandlingssystemet för lakvatten kan slutsatsen dras att ingen betydande påverkan sker på omgivande yt- och grundvatten. Att det periodvis kan förekomma en begränsad utströmning vid vissa platser i systemet kan inte uteslutas. Endast de inledande delarna av säsongs-lagringsmagasinet är anlagda med tät botten. Hittillsvarande provtagning tyder dock på att systemet fungerar som det är tänkt och att påverkan på människor och miljön i närområdet är marginell.

Det färdigbehandlade vattnet leds till Drivån som strax nedströms utsläppspunkten är ett statusklassat vattenområde. De halter som uppmätts i det färdigbehandlade

vattnet under provotiden bedöms i nuläget inte påverka förutsättningarna att uppnå eller vidmakthålla beslutade miljökvalitetsnormer.

De halter som uppmätts i det färdigbehandlade lakvattnet är för flera av tungmetallerna lägre än vad som förekommer för vissa dagvatten enligt Stormtac. Halterna för bly och koppar är t.o.m. lägre än i avrinnande dagvatten från skogsmark.

Vad gäller påverkan i övrigt på omgivande bostäder och allmänhet bedöms anläggningens lokalisering inte medföra nämnvärda olägenheter.

Upprättad vattenbalans visar att insamlade lakvattenmängder ökat kraftigt de senaste åren, troligen till följd av att större ytor tagits i anspråk. En viss minskning av vattenmängden sker genom behandlingssystemet. Detta bedöms bero på utströmning och evapotranspiration. Det absolut effektivaste sättet att minska lakvattenmängderna är att sluttäcka färdigdeponerade ytor och på så sätt kunna leda bort nederbörden över dessa ytor som renvatten. Sluttäckning bedöms också ekonomiskt och miljömässigt vara det bästa alternativet för att begränsa påverkan från avfallsanläggningen på omgivningen. Det bedöms kunna minska utläckaget till grundvattnet från den äldre deponin. Det minskar radikalt uppkomna lakvattenmängder och på så sätt förbättras kapaciteten i behandlingssystemet.

Ytterligare åtgärder

Utförda kompletteringar

Under själva provotiden har vissa justeringar/kompletteringar gjorts i behandlingssystemet genom att ett kompletterande luftningssteg anlades i utjämningsdammen 1. Denna del har varit i drift sedan sommaren 2014 och någon större utvärdering av effekten har inte varit möjlig att göra ännu. Två gånger under provotiden har också kalkning skett i behandlingssystemet.

Möjliga kompletteringar

I nuläget bedöms anläggningen fungera som det är tänkt och inga ytterligare kompletteringar bedöms behövas i nuläget. Skulle dock en situation uppstå där analyserna tyder på att upprättade utsläppsvillkor inte kan följas kan systemet behöva kompletteras. Som exempel kan lakvattnets sammansättning komma att förändras. Befintligt system kan då teoretiskt kompletteras på olika sätt.

En komplettering skulle kunna vara att ytterligare förbättra luftningskapaciteten, förslagsvis i den första delen av säsongslagringsmagasinet. Detta skulle kunna öka utfällningen av metaller samt förbättra förutsättningarna för nitrifikation och ammonium.

Det skulle vara möjligt att tillsätta fosfor i systemet för att förbättra balansen mellan kväve och fosfor och på så sätt förbättra förutsättningarna för nitrifikation och denitrifikation.

Ett steg för kemisk fällning skulle teoretiskt kunna vara ett kompletterande reningssteg. Detta medför dock användandet av relativt stora mängder kemikalier.

Ett konstruerat filter skulle kunna anläggas som ett behandlingssteg i systemet. Ett sådant filter kan fungera för nedbrytning av organiska miljögifter samt fastläggning av metaller.

Om det blir aktuellt med kompletteringar måste det bedömas vad som är miljömässigt viktigt och ekonomiskt rimligt.

Slutdiskussion

Prövotiden har visat att det anlagda systemet för behandling av lakvatten fungerar på ett tillfredställande sätt. Reningseffekterna har generellt varit i den storleksordning som förutsetts. Påverkan på omgivningarna i form av närboende och naturmiljön bedöms vara på en nivå som är acceptabel. De halter som uppnås i det färdigbehandlade vattnet bedöms vara på en sådan nivå att påverkan på Drivån är acceptabel.

De insamlade lakvattenmängderna är större än beräknat. Orsaken till detta bör undersökas ytterligare. Åtgärder för att begränsa lakvattenmängderna bör också vidtas. För systemets funktion som helhet är det viktigt att säsongslagring möjliggörs i så stor utsträckning som möjligt. Reningsfunktionen vid översilningsytan och våtmarken fungerar bättre under vegetationssäsongen. Villkoren bör dock inte formuleras så att överledning till dessa delar inte är möjlig under vinterhalvåret. En reglering med villkor innehållande utsläppsvärden bör vara tillräckligt.

En avledning av vatten från våtmarksdelen till Drivån bör också vara möjlig året om. Vid längre perioder utan överledning från säsongslagringsdammen är det fortfarande lämpligt att vid behov överleda vatten från våtmarken (AIO) för att undvika att vattnet istället leds ut i diket som leder till sjön Möckeln. Avledningen regleras med villkor innehållande utsläppsvärden.

INKOMNA YTTRANDE

Länsstyrelsen tillstyrker Älmhults kommuns förslag på villkor 35. Länsstyrelsen anser dock att Älmhults kommun inte har tagit hänsyn till de faktiska förhållanden som råder i Drivån i sin utredning och hur vattendraget kan komma att påverkas av utsläppen, bl.a. har inte halterna av de olika parametrarna utretts utifrån de gränsvärden som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) för Drivån. Därav har Länsstyrelsen gjort följande bedömning av Älmhults kommuns provotidsredovisning utifrån de gränsvärden som redovisas i VISS.

Drivån är hårt belastad i sitt övre lopp med dagvattenutsläpp, avloppreningsverk och renat lakvatten från Äskyadeponin. I VISS har Drivån klassats främst med utgångspunkt från mätvärden i dess nedre lopp.

Kvävehalterna är mycket höga i det renade lakvattnet. För kväve finns för närvarande inga gränsvärden för god status i ytvattenförekomster. Konstateras kan dock att reningsgraden av kväve är högre i lakvattenreningen än i avloppsreningsverket och att utsläppshalterna är lägre.

För fosfor har vattenförekomsten Drivån klassen god status. De små utsläppsmängderna från lakvattenreningen bedöms inte påverka denna klassning. För metallerna krom och koppar är medelhalten i det renade lakvattnet lägre än gränsvärdena för god ekologisk eller kemisk status. För bly är halten i det renade lakvattnet mer än dubbelt så hög som gränsvärdet för god kemisk status. Vid Drivån, i den gemensamma utsläppspunkten med dagvatten, är halten lägre än gränsvärdet. Även för kadmium är halten vid utsläppspunkten i Drivån lägre än gränsvärdet för god kemisk status. Därav bedömer Länsstyrelsen att bidraget från Åskyas reningsanläggning vad gäller bly och kadmium är så pass litet i den totala belastningen som leds till Drivån att det i dagsläget kan medges.

I sin rapport har Älmhults kommun redovisat att för vattenförekomsten Drivån gäller gränsvärdet 8 µg/l, för att nå god ekologisk status för zink. Dock stämmer det inte riktigt då gränsvärdet för zink baseras på den biotillgängliga delen av den lösta halten som ska analyseras. Det biotillgängliga värdet ligger på 5,5 µg/l enligt HaVs författningssamling HVMFS 2015:4. Detta ger efter beräkningar en totalhalt ut på ca 10 µg/l. Zinkhalten från lakvattenreningen är i medeltal 16 µg/l. Vid Drivån där det renade lakvattnet släpps ut tillsammans med dagvatten är halten 88 µg/l. Medelhalten vid reningsverket är 18 µg/l. För zink har Drivån klassats ha måttlig ekologisk status.

För nickel är gränsvärdet för god kemisk status 4 µg/l. Från lakvattenreningen är medelhalten 4,7 µg/l. Vid utsläppspunkten i Drivån är medelhalten 9 µg/l. För nickel har Drivån klassats som god kemisk status.

Länsstyrelsen bedömer att utsläppet av renat lakvatten i Drivån, med de medelhalter som redovisats i provotidsredovisningen, inte kommer försämra den ekologiska eller kemiska statusen i Drivån för fosfor, krom, koppar, bly, kadmium och nickel. För zink uppnår Drivån måttlig ekologisk status och uppsläppsvärdena från lakvattenreningen ligger ungefär ca 2 gånger högre än halten för god ekologisk status.

Om Drivån ska nå god ekologisk status när det gäller zink, bly och kadmium krävs sannolikt åtgärder av dagvattenhanteringen och avloppsreningsverket, vilket inte ryms inom denna prövning. Av provotidsredovisningen framgår att mängden zink från lakvattenutsläppet är litet i förhållande till utsläpp från avloppsreningsverk och dagvattennät och Länsstyrelsen bedömer att ytterligare rening av lakvattnet endast i mycket liten omfattning kommer att påverka halten i Drivån.

Utifrån redovisade medelvärden i Älmhults kommuns provotidsredovisning bedömer Länsstyrelsen att någon ytterligare rening inte behöver krävas för närvarande. Då halterna från lakvattenreningen ligger på nivåer nära, och för två metaller över gränsvärdena, för god status i Drivån är det viktigt att underhålla, bevaka och eventuellt komplettera reningsanläggningen så att utsläppshalterna från

prövotiden kan klaras även i fortsättningen. Länsstyrelsen har också hänvisat till kravet enligt vattendirektivet på icke försämring av vattenförekomsternas status.

De av kommunen föreslagna begränsningsvärdena (villkor 36) ligger upp till tio gånger högre än vad som uppmätts under prövotiden och bör för flera parametrar sänkas. I det fall Mark- och miljödomstolen väljer att godta inkommen prövotidsutredning föreslår Länsstyrelsen att nedanstående begränsningsvärden villkoras (här anges endast de värden som skiljer sig från kommunens yrkande).

Ämne	Halt i mg/l
Krom	0,005
Zink	0,02
Koppar	0,005
Nickel	0,01

Torsten Johansson anser att prövotiden inte bör avslutas. Han anser, sammanfattningsvis, att kommunen bör redovisa skillnaderna mellan ursprunglig ansökan och redovisad utformning samt efterlyser grundvattenundersökningar för kontroll av risk för påverkan på Möckeln genom läckage och infiltration, från gamla deponidelar utan bottentätning, via mineraljorden och sönderrostade ledningar. Likaså befarar Johansson en risk för påverkan på grundvattnet via dammar och infiltrationsanläggning. Han ifrågasätter även de ämnen som har redovisats och hur vattnet pumpas, vilket han, som det får tolkas, anser innebär att utsläppet ändå leds till reningsverket, efter en tur- och returpumpning till områden på andra sidan väg 120. Han beskriver också en enligt honom möjlig utledningsväg för lakvatten till Möckeln. Han anser vidare att stängsel ska finnas runt dammarna för att förhindra olyckor på grund av dåliga isar, samt att frågan om dioxin i deponin har negligerats.

Anton Sardoc godkänner inte att målet avslutas genom kungörelsen.

Kommunen har bemött inkomna yttranden i huvudsak enligt följande.

Före april 2013 pumpades det färdigbehandlade lakvattnet till avloppsreningsverket och därefter direkt till Drivån. Behandlingen har således varit densamma under hela prövotiden, men utsläppspunkten till recipienten har varierat.

Kommunen står fast vid sin slutsats att det inte finns miljömässiga motiv att skärpa kraven på rening vid Äskya. Länsstyrelsens förslag är i samma storleksordning som medelvärden som uppnåtts under prövotiden. Det innebär att det inte finns någon marginal i verksamhetens drift, vilket utgör en stor risk för brott mot villkoret då enskilda parametrar överskrids. En sådan komplicerad driftsituation behöver motiveras miljömässigt. Utgångspunkten för begränsningsvärden är således inte enbart värden som varit möjliga att nå under prövotiden, utan värdena ska utvärderas mot bakgrund av recipientens egenskaper och vilken reningsgrad som är rimlig.

Kommunen har, jämfört med de initiala planerna, bytt utsläppspunkt från Möckeln till Drivån, för att få lämplig recipient. Länsstyrelsen har bedömt att Drivåns status

inte försämrats av Äskya när det gäller krom och nickel. När det gäller zink pekar länsstyrelsen ut dagvattenhantering och avloppsreningsverket, inte Äskya. Kommunen har vid rimlighetsbedömningen jämfört med villkor för andra avfallsanläggningar i inlandet. Kommunen ser mot bakgrund härav inte skäl att skärpa begränsningsvärdena i föreslagna villkor 36. Miljökvalitetsnormer utgör inte begränsningsvärde för utsläpp från enskilda verksamheter, utan beskriver förhållanden som är önskvärda i recipienten utifrån den samlade påverkan.

I fråga om Torsten Johanssons yttrande anför kommunen att rening av lakvatten med hjälp av luftande dammar, översilningsytor och våtmarker är s.k. naturnära metoder som är väl beprövade och finns vid ett antal avfallsanläggningar i Sverige. Erfarenheterna och reningsresultaten är generellt goda. Äskya har generellt goda resultat. Kommunen redogör i bemötandet även för kontrollen av anläggningen, även av grundvatten, och tar bl.a. upp att en s.k. karakterisering görs för att kontrollera lakvattnets sammansättning och studera förändringar i tiden. Det identifierar också nyckelparametrar, som ska ingå i den ordinarie kontrollen. Detta ger underlag för att bedöma om behandlingssystemet behöver förändras.

Kommunen har kompletterat provotidstutredningen med samtliga mätvärden och med beräkningar av statistiska spridningsmått för årsmedelvärdena. För perioden 2010 t.o.m.2014 framgår bl.a. följande årsmedelvärden och 95-percentilerna för provtagningarna respektive kalenderår. Vidare visas 95-percentilen för samtliga årsmedelvärden 2010 t.om.2015 (*av domstolen avrundade värden*)

Parameter, enhet	Medelvärden (95-percentil)						95-percentil	Bolagets yrkande
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010-2015	
Totalkväve, mg/l	1,2 (1,4)	5 (15)	13 (21)	13 (33)	6 (12)	12 (24)	25	15
Ammoniumkväve, mg/l	0,1 (0,1)	0,2 (0,4)	9 (15)	10 (30)	1 (3)	3 (8)	16	10
Totalfosfor, .mg/l	0,04 (0,05)	0,15 (0,3)	0,4 (0,7)	0,11 (0,15)	0,11 (0,16)	2 (10)	0,7	0,5
TOC, mg/l	95*		69*		35*	204 (678)	572	100
Krom, mg/l	0,00 **	0,00 **	0,00 **	0,00 **	0,00 **	0,02 (0,05)	0,00 **	0,02
Zink, mg/l	0,02 (0,02)	0,02 (0,03)	0,01 (0,02)	0,01 (0,03)	0,01 (0,02)	0,2 (0,7)	0,04	0,1
Koppar, µg/l	2,2 *			2,6 (4,6)	2,0 (3,6)	43 (137)	57	20
Kadmium, µg/l	<0,12 (<0,12)	<0,11 (<0,13)	0,18 (0,53)	0,03 (0,05)	0,06 (0,09)	2,5 (6,5)	0,6	1
Bly, µg/l	3 (4)	4 (6)	5 (8)	1 (1,5)	2 (4)	53 (209)	8	5
Nickel, µg/l	1,1 (1,2)	1,8 (2,5)	2,2 (2,8)	10 (30)	5 (12)	12 (39)	32	50

* Enbart ett värde per år

** angivet på tvådecimalsnivå som mg/l men medelvärde enligt enskilda prover 0,002 mg/l.

Kommunen påpekar att extrema värden i juli 2015 för vissa parametrar (t.ex. bly 260 µg/l och koppar 160 µg/l) får genomslag för hela mätserien. Det finns inga i nuläget kända särskilda omständigheter som kan vara orsaken till dessa höga värden i utgående vatten. Det hade varit viss nederbörd dagarna för provtagningen, men inga extrema mängder. Flera av parametrarna förekommer i halter betydligt högre än de som förekommer i det obehandlade lakvattnet i A1.

Kommunen har också redogjort för hur flödesmätning går till. Den sker vid två punkter, i pumpstation 1 vid punkten A1 samt vid pumpstation 3 vid punkten A10. Flödet kan alltså mätas vid in- samt utpumpning från det lokala behandlingssystemet för lakvatten. Avläsning av dessa flödesmätare har inte skett med sådan frekvens att det finns data som kan användas för flödesvägda beräkningar. Syftet har främst varit att erhålla årsmängder. Flödesdata sparas heller inte i nuläget så det är inte möjligt att retroaktivt få fram de data som krävs för att göra beräkningar av flödesvägda värden.

Älmhults kommun föreslår att rutiner skapas för att framgent kunna redovisa flödesvägda utsläppsvärden. Förslagsvis avläses flödet i pumpstation 3, dvs. utgående vatten från den lokala behandlingsanläggningen, ca en vecka innan planerad provtagning och sedan i samband med provtagningen. Detta bedöms ge en rimlig bild av flödet som rådde vid provtagningstillfället. Utifrån detta kan sedan information lämnas om utsläppsmängder vid provtagningstillfället.

Det finns också fiber framdraget till pumpstationerna och målsättningen är att dessa ska anslutas. Detta förbättrar möjligheterna till avläsning av flöden och hantering av data. Att fullt ut kontrollera flödesvägda utsläppsbegränsningsvärden bedöms som mer tekniskt komplicerat och ej motiverat i sammanhanget. Istället bör detta hanteras inom ramen för egenkontrollen, t ex med tätare provtagning av vissa parametrar.

DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen bedömer att tillräckligt underlag har redovisats för att slutliga villkor kan fastställas för utsläpp av behandlat lakvatten. Den del av provotidsförordnandet i deldomen den 9 februari 2007 som avser påverkan på omgivande bostäder får anses vara överspelad i och med Miljööverdomstolens dom den 1 oktober 2009 då det utredningsalternativ fastslogs som bedömdes ge minst påverkan på omgivande bostäder. Någon omformulering av provotidsföreskriften gjordes dock inte. Mark- och miljödomstolen bedömer att den omgivningspåverkan som behöver regleras i slutliga villkor enbart avser utsläppet av behandlat lakvatten.

Något villkor för eventuell påverkan på grundvatten, utöver det som avleds via lakvattensystemet bedöms för närvarande inte vara möjligt att sätta. Förutsättningen för tillståndet är att ingen väsentlig påverkan på grundvattnet sker. Den fortsatta kontrollen enligt kontrollprogram får utvisa om denna kan verifieras. Om så ej skulle bli fallet omfattas det utsläppet inte av tillståndet och frågan är då öppen för tillsynsåtgärder.

Syftet med provotiden har varit att få erfarenhetsvärden från lakvattenbehandlingen. Slutliga villkor ska enligt domstolens uppfattning sättas utifrån vad anläggningen rent tekniskt kan prestera och vad som är miljömässigt och ekonomiskt motiverat. Därvid delar domstolen länsstyrelsens bedömning att redovisade värden inte medför sådan påverkan på recipientens vattenförekomster att ytterligare reningsåtgärder för närvarande är nödvändiga. Eftersom det här är fråga om en individuell provning enligt miljöbalken är det av underordnad betydelse vad som har föreskrivits för andra anläggningar, och som har åberopats av kommunen. Några allmänt tillämpliga utsläppsvärden har ännu inte befasts i praxis, allmänna råd eller generella föreskrifter. Det är därför anläggningens tekniska prestanda som ska ligga till grund för utsläppsvillkoren.

Med hänsyn till att våtmarksanläggningens funktion är delvis årstidsberoende och att reningen till stor del bygger på passiva system, dvs. att ingen egentlig interaktiv processtyrning sker som i ett reningsverk, är det rimligt att utsläppsvillkor formu-

leras som årsmedelvärden, vilket medför att enstaka mätvärden får mindre genomslag. Domstolen anser att man bör tillämpa ett statistiskt betraktelsesätt när villkorsnivåer fastställs, med utgångspunkt i erhållna medelvärden och med tillägg för statistisk variation. Bolagets yrkade värden är för flera metaller, utom för bly, långt högre än redovisade medelvärden och 95-percentiler för proven från något enskilt år, bortsett från 2015 som påverkades av extremvärden. För övriga parametrar utöver metaller yrkar bolaget överlag halter i samma storleksordning som genomsnittlig 95 percentil för ett enskilt år.

Kommunen har föreslagit villkor som rullande tolv månaders medelvärde, vilket gör att förväntade medelvärden får betydligt mindre spridning i resultat än om villkoren skulle avse enskilda provresultat. I villkorsförslaget anges dock inte någon provtagningssfrekvens. Begreppet rullande tolv månadersprov leder tanken till månatlig provtagning, men hittills redovisade provtagning utgörs dock vanligtvis av kvartalsprover. Domstolen föredrar därför att villkoret uttrycks som rullande årsmedelvärde av minst kvartalsprover.

Mark- och miljödomstolen har även jämfört de yrkade metallhalterna de av bolaget redovisade 95-percentilerna, med förväntad nivå för medelvärde av fyra prover, beräknad på 95 % konfidensnivå utifrån samtliga prover som tagits sedan utsläppet till Drivån påbörjades, men med det extrema julivärdet 2015 uteslutet. En sådan nivå rymmer en betydande marginal till medelvärdet. För flera metaller framstår då kommunens yrkande halter som alltför rymliga, medan länsstyrelsens yrkade nivåer i några fall inte tar tillräcklig hänsyn till den statistiska spridningen.

Som exempel kan nämnas zink, som av länsstyrelsen framhållits vara av störst betydelse för statusbedömningen av recipienten. Även om inte zinkutsläppet från lakvattenanläggningen är en dominerande orsak till att zink bara uppnår måttlig status i Drivån, bör varje tillskott till belastningen minska så långt som möjligt, varför tillstånd inte bör ges till större utsläpp än nödvändigt. Kommunen har yrkat 0,1 mg/l, medan länsstyrelsen har yrkat 0,02 mg/l. Medelvärdet under perioden april 2011 – juni 2015 har varit 0,016 mg/l. För enskilt prov kan 95-percentilen

uppskattas till 0,035 mg/l och förväntat medelvärde av fyra prover kan uppskattas till 0,026 mg/l. Den högsta av kommunen redovisade 95-percentilen för prover tagna ett enskilt år under perioden 2010 – 2014 har varit 0,03 mg/l. Med ytterligare en viss marginal med tanke på rättsverkan hos begränsningsvärden, framstår då 0,05 mg/l som ett rimligt villkorsvärde, som vid eventuell överträdelse med stor sannolikhet inte beror enbart av statistisk variation.

Skillnaden mellan bolagets och länsstyrelsens yrkande är som störst för nickel, 0,05 resp. 0,01 mg/l. Den högsta 95-percentilen på årsbasis för perioden 2010 - 2014 var 0,03 mg/l. Beaktat hela provtagningsresultatet sedan 2011, exklusive juli 2015, blir förväntad 95-percentil för fyra prover 0,013 mg/l. Det framstår som rimligt att sätta 0,03 mg/l som villkor.

Med tillämpning av motsvarande överväganden för övriga metaller, där kommunen och länsstyrelsen har haft olika yrkanden, erhålls de villkorsnivåer som framgår av domslutet. I övrigt får bolagets yrkade begränsningsvärden anses utgöra vad bolaget har utfäst sig att klara.

Av handlingarna framgår att de senaste åren har flödesmätning skett vid utsläppspunkten. Redovisade utsläppshalter är dock inte flödesviktade. Kommunen har angett det vara möjligt att vid medelvärdesbildningen framgent göra en vägning mot vattenflödet i punkt A10. Villkorsnivåerna i domslutet är satta utifrån resultaten från flera års provtagningar, vilket jämnar ut eventuella skillnader mot ett flödesviktat medelvärde. Ett flödesviktat medelvärde bör medföra att avvikande värden t.ex. höga halter vid mycket låga flöden inte leder till överskattade årsmedelvärden. Belastningsberäkningar avseende recipienten för enskilda år blir också säkrare. Flödesviktade värden bör objektivt sett vara till en fördel för tillsynen. Kommunen har inte angett några hållbara skäl till att inte acceptera flödeskorrigerade årsmedelvärden som villkor. Sådana villkor bör införas inom rimlig tid. Underlag för flödesviktning bör inhämtas innan villkor om det fastställs, med påbörjad datainsamling lämpligen senast ett år från lagakraftvunnen dom, för att upphandling och intrimning av flödesmätare ska kunna ske. Mark- och miljödomstolen finner att

lämplig tidpunkt för införande av flödesviktning av villkoret bör kunna avgöras av tillsynsmyndigheten – efter delegation – med ledning av den flödesviktade redovisning som bolaget ska göra. Intill dess får direkta medelvärden beaktas.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV425)

Överklagande senast den 10 oktober 2016.

Cecilia Giese Hagberg

Bruno Bjärnborg

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Cecilia Giese Hagberg, ordförande, och tekniska rådet Bruno Bjärnborg samt de särskilda ledamöterna Kaj Magnusson och Torbjörn Brorson.



SVERIGES DOMSTOLAR

ANVISNING FÖR 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 krävs att Mark- och miljööverdomstolen lämnar **prövningstillstånd**. Det görs 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.

Om ni tidigare informerats om att **förenklad delgivning** kan komma att användas med er i målet/ärendet, kan sådant delgivningssätt också komma att användas med er i högre instanser om någon överklagar avgörandet dit.

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