



VÄNERSBORGS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
2016-07-06
meddelad i
Vänernsborg

Mål nr M 3370-15
M 3542-10

SÖKANDE

Munkfors Energi AB, 556193-5106
Box 46
684 21 Munkfors

Ombud: [REDACTED]
WSP Sverige AB | WSP Environmental
Box 8094
700 08 Örebro

SAKEN

Ansökan om tillstånd till befintlig, utökad och förändrad verksamhet vid fjärrvärmeanläggningen på fastigheten Heden 1:9 i Munkfors kommun; nu fråga om slutlig prövning av utsläpp till vatten efter prövotidsredovisning samt fråga om ändringstillstånd för ökad förbränning av kreosotimpregnerat trä

DOMSLUT

A. Mark- och miljödomstolen godkänner den till ansökan i mål M 3370-15 bifogade miljökonsekvensbeskrivningen samt lämnar Munkfors Energi AB tillstånd (ändringstillstånd) enligt 9 kap. miljöbalken till ändring av verksamheten inom fastigheten Heden 1:9 i Munkfors kommun innebärande att mängden kreosotimpregnerat trä (avfallskoder 170204, 191206, 200137) som årligen får förbrännas ökas till maximalt 60 GWh (därmed ändras även mängden kreosotimpregnerat trä som får förbrännas till 60 GWh/år i den förteckning som finns på sid 11 i deldomen meddelad den 28 november 2011 i mål M 3542-10).

För ändringstillståndet gäller i tillämpliga delar de villkor som föreskrivits i ovan nämnda deldom med följande ändring av villkor 2 (som anges i sin helhet) samt ett nytt villkor 29.

Dok.Id 330542

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 1070 462 28 Vänernsborg	Hamngatan 6	0521-27 02 00	0521-27 02 30	måndag – fredag 08:00-16:00
		E-post: mmd.vanersborg@dom.se		-

2. Lagring av skogsbränsle och returträ får ske utomhus av maximalt 5 000 ton bränsle vid samma tidpunkt.

Snarast, dock senast inom två år efter det att denna dom har vunnit laga kraft, ska krossade/flisade avfallsbränslen, inom ett dygn efter krossning/flisning, lagras nederbördsskyddat i tält eller inomhus. Rening av dagvatten från ytan där olika bränslen lagras, ska ske via filterinsatser i brunnar och via slamavskiljare. Lagringsytan ska sopas i anslutning till avslutad krossning/flisning senast närmast följande arbetsdag.

Krossning/flisning av kreosotimpregnerat trä får endast ske september–april.

Fram till dess att lagring av krossade/flisade avfallsbränslen kan ske nederbördsskyddat i tält ska lagring av krossat/flisat kreosotimpregnerat trä fortsatt ske inomhus och lagring av övrigt sönderdelat (krossat/flisat) bränsle, exklusive krossade/flisade rena träbränslen, om lagringen pågår längre tid än en vecka, fortsatt ske under nederbördsskydd.

29. Gällande insatsplan, som upprättats enligt villkor 26 i deldomen den 28 november 2011 i mål M 3542-10, ska uppdateras i samråd med den kommunala räddningstjänsten och ett förslag till uppdatering av det kontrollprogram som upprättats enligt villkor 27 i samma deldom ska tillsändas tillsynsmyndigheten, innan lagring av avfallsbränslen sker nederbördsskyddat i tält.

- B. Mark- och miljödomstolen avslutar kvarvarande prövotidsfrågor i mål M 3542-10 rörande utsläpp till vatten, upphäver de provisoriska föreskrifterna och föreskriver inga ytterligare slutliga villkor än vad som framgår ovan avseende ändring av befintligt villkor 2.
-

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	5
YRKANDEN	8
ANSÖKAN I MÅL M 3370-15	9
Vad ansökan avser	9
Avgränsning	9
Allmän orientering och bakgrund till ansökan	10
Historik och tillstånd	10
Begränsningar i nuvarande tillstånd	11
Lokalisering.....	11
Planförhållanden.....	11
Teknisk beskrivning	12
Beredningsytan.....	12
Krossning och flisning.....	12
Ökad andel kreosotimpregnerat trä	13
Skyddsåtgärder	14
Skydd av mark och grundvatten	14
Hantering av kreosotimpregnerat trä.....	14
Rening av dagvatten	15
Bullerdämpande åtgärder	15
Åtgärder för att minska damning.....	16
Bästa möjliga teknik.....	17
Miljökonsekvensbeskrivning	18
Nollalternativ och alternativa utformningar	18
Påverkan på råvaror och energi	18
Påverkan på grundvatten och mark	18
Påverkan på vattenmiljöer	19
Påverkan på luftmiljön	19
Miljökvalitetsnormer	20
Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna	20
Samråd.....	21
Kontroll	21

YTTRANDEN I MÅL M 3370-15.....	21
BOLAGETS BEMÖTANDE I MÅL M 3370-15.....	22
PRÖVOTIDSREDOVISNING I MÅL M 3542-10.....	22
Redovisning av driftförhållanden och skyddsåtgärder	22
Utsläppskontroll	25
Resultat från provtagningar.....	26
Utvärdering av vattenkemi i Baggstabäcken	26
Inledning om recipientkontrollen	26
Zink	27
Bly	27
Arsenik	28
Koppar	28
Kadmium	28
Bedömning av tillståndet i Baggstabäcken	28
Utsläppta mängder	29
Ytterligare skyddsåtgärder	30
Behovet av ytterligare skyddsåtgärder	30
Möjligheter till ytterligare skyddsåtgärder	31
YTTRANDEN I MÅL M 3542-10.....	33
DOMSKÄL	33
Ändringstillstånd (M 3370-15)	33
Prövotidsutredningen (M 3542-10)	35

BAKGRUND

Mark- och miljödomstolen lämnade i deldom den 28 november 2011 Munkfors Energi AB (bolaget) tillstånd enligt miljöbalken till fjärrvärme- och elproduktion, med en bränsleåtgång motsvarande 71 GWh effektivt värmevärde per år, vid fjärrvärmeanläggningen på fastigheten Heden 1:9, Munkfors kommun (mål M 3542-10). I verksamheten får årligen farligt avfall förbrännas med maximalt 60 GWh tryckimpregnerat trä och 10 GWh kreosotimpregnerat trä. Mark- och miljödomstolen lämnade bolaget samtidigt tillstånd till att bl.a. släppa ut maximalt 500 m³/h kylvatten i Baggstabäcken under perioden september–maj månad.

Efter ansökan av bolaget meddelade mark- och miljödomstolen i dom den 30 juni 2014, i mål M 1087-14, bolaget rätt att under perioden juni–augusti månad kyla bort maximalt 2 MW överskottsvärme med vatten från Böhler-Uddeholms verksamhet, samt släppa ut maximalt 250 m³ kylvatten/h från bolagets värmeväxlare i Baggstabäcken.

I den ovan nämnda deldomen den 28 november 2011 föreskrevs 28 slutliga villkor där villkor 1, 2, 3, 4, 26 och 27 är av särskild betydelse vid aktuell prövning.

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit och åtagit sig i målet.
2. Lagring av skogsbränsle och returträ får ske utomhus av maximalt 5 000 ton bränsle vid samma tidpunkt.

Krossat kreosotimpregnerat trä ska lagras inomhus.

Lagring av övrigt sönderdelat (krossat och flisat) bränsle, exklusive krossade/flisade rena träbränslen, ska om lagringen pågår under längre tid än en vecka, ske under nederbördsskydd.

3. Lagring och hantering av bränsle ska ske på sådant sätt att risken för damning, lukt, förorening och andra olägenheter förebyggs. Skulle för omgivningen besvärande lukt, damning eller nedskräpning förekomma till följd av verksamheten vid anläggningen ska bolaget vidta effektiva åtgärder för att förhindra olägenhet.
4. Halten av PAH (polyaromatiska kolväten) i den kreosotimpregnerade flis som förbränns får högst vara 50 g/kg TS.
26. En insatsplan ska upprättas i samråd med den kommunala räddningstjänsten inom ett år från den dag denna dom vunnit laga kraft.
27. Ett kontrollprogram ska upprättas för kontroll av villkoren i tillståndet för verksamheten. Kontrollprogrammet ska innehålla preciseringar av metod och beräkningar för kontroll av villkoren samt placering och utformning av provpunkter. Ett förslag till kontrollprogram ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader från den dag denna dom vunnit laga kraft. Kontrollprogrammet ska därefter vid behov löpande uppdateras i samråd med tillsynsmyndigheten.

I samma dom sköt mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken, under en prøvotid upp fastställandet av slutliga villkor för utsläpp till vatten. Under prøvotiden har enligt samma deldom följande provisoriska föreskrifter gällt.

- P1. Bränslefraktioner ska hanteras och lagras så att inte dagvattnet förorenas och olägenhet i omgivningen uppstår.
- P2. Dag- och lakvatten från verksamhetsområdet får vid utsläpp till Baggstabäcken inte innehålla föroreningar överstigande följande halter som medelvärden per år.

Parameter	Enhet	Medelvärde per år
As	µg/l	30
Cd	µg/l	0,6
Cr	µg/l	26
Cu	µg/l	50

Ni	µg/l	42
Pb	µg/l	30
Zn	µg/l	160
Susp (GF/A)	mg/l	300
Olja	mg/l	2,0
PAH	µg/l	6
P	mg/l	0,3
N	mg/l	3

Om resultat från mätningarna visar att angivna värden överskrids ska bolaget i samråd med tillsynsmyndigheten snarast vidta åtgärder så att värdena kan innehållas.

I dom den 27 mars 2014 förlängde mark- och miljödomstolen prøvotiden och formulerade då utredningsuppdraget på följande sätt.

Bolaget åläggs att under prøvotiden i samråd med tillsynsmyndigheten utreda om, och i så fall vilka, ytterligare skyddsåtgärder som behövs för bränslehantering och behandling av dag- och lakvatten.

Under prøvotiden ska bolaget utföra provtagning och kontroll av avlett dag- och lakvatten i huvudsaklig överensstämmelse med vad bolaget åtagit sig. På sådant vatten ska bolaget utföra analyser på prover, som tas ut representativt vid utsläpp av dagvatten och i snitt minst två gånger per månad. De parametrar som ska analyseras ska åtminstone utgöras av As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Susp (G/FA), oljeindex, PAH, fosfor, kväve, microtox, BOD₇ och TOC. Om bolaget under prøvotiden kan visa att analysfrekvensen för någon parameter är onödigt hög har tillsynsmyndigheten rätt att sänka frekvensen.

Bolaget skulle redovisa resultatet av utredningen samt lämna förslag till åtgärder och slutliga villkor till mark- och miljödomstolen senast den 30 november 2014. Efter ytterligare en förlängning har redovisningen i mål M 3542-10 lämnats in och slutliga villkor för utsläpp till vatten prövas nu i denna dom samtidigt med en ansökan om ändringstillstånd för verksamheten avseende ökad förbränning av kreosotimpregnerat trä i mål M 3370-15.

Mark- och miljödomstolen har i ett beslut den 4 april 2016 under handläggningen av mål M 3370-15 avslagit Länsstyrelsen i Värmlands läns (länsstyrelsen) begäran om att ansökan ska innehålla en statusrapport.

YRKANDEN

Bolaget har, så som dess talan slutligen bestämts, yrkat följande vad gäller ansökan om ändringstillstånd i mål M 3370-15 och den uppskjutna fråga som nu är föremål för prövning i mål M 3542-10.

Bolaget ansöker i mål M 3370-15 enligt 16 kap. 2 § miljöbalken om ändringstillstånd för att på fastigheten Heden 1:9 i Munkfors kommun årligen få förbränna maximalt 60 GWh kreosotimpregnerat trä (avfallskoder 170204, 191206, 200137) och yrkar även att miljökonsekvensbeskrivningen ska godkännas.

Bolaget yrkar att prövotiden ska avslutas i mål M 3542-10.

Som slutliga villkor föreslås för båda målen att stycke två och tre i villkor två i gällande tillstånd utgår och ersätts av följande lydelse.

Från och med två år efter det att mark- och miljödomstolens dom har vunnit laga kraft ska lagring av krossade avfallsbränslen ske under tak, inom ett dygn efter det att krossning skett. Rening av dagvatten från ytan där olika bränslen lagras, ska ske via filterinsatser i brunnar och via slamavskiljare. Lagringsytan ska sopas i anslutning till avslutad krossning senast närmast följande arbetsdag.

Fram till dess att villkor ovan börjar gälla ska rening av det uppsamlade dagvattnet, från den yta där avfallsbränslen lagras och hanteras, ske via filterinsatser i brunnar och via slamavskiljare.

ANSÖKAN I MÅL M 3370-15

Bolaget har i sin ansökan anfört i huvudsak följande.

Vad ansökan avser

Bolagets finner det inte nödvändigt, utifrån tekniska eller miljömässiga aspekter, att begränsa förbränningsmängden av kreosotimpregnerat trä. Bolaget ansöker därför om ändring av nuvarande tillstånd.

Avgränsning

Den nu planerade ändringen av verksamheten bedöms vara en tillståndspliktig ändring. Ändringen är så begränsad att den bedöms kunna prövas som ett ändringstillstånd enligt 16 kap. 2 § miljöbalken.

Bolagets verksamhet klassas som industriutsläppsverksamhet (IED-verksamhet) enligt 1 kap. 2 § industriutsläppsförordningen (2013:250), jmf 29 kap. 18 § miljöprövningsförordningen (2013:251). Enligt 1 kap. 24 § industriutsläppsförordningen ska en statusrapport upprättas senast fyra år efter att s.k. BAT-slutsatser har fastställts för aktuell bransch, eller i samband med tillståndsansökan och ändringsansökan. En statusrapport innebär att markens beskaffenhet och föroreningsgrad klarläggs för det område som verksamheten bedrivs inom. Det finns ännu inga fastställda BAT-slutsatser för den typ av verksamhet som bolaget bedriver.

Enligt 22 kap. 1 c § miljöbalken ska en ansökan om ändringstillstånd innehålla de uppgifter som behövs för bedömningen av ändringens omfattning och dess påverkan på människors hälsa och miljön. Prövningen behöver då inte belastas med frågor som avser delar av verksamheten som från miljösynpunkt inte har något samband med ändringen. Förevarande ansökan innebär ingen påverkan på mark eller grundvatten då all hantering sker på tät asfalterad yta som avvattnas via ledningssystem till recipient. Bolaget anser därför att en statusrapport inte behövs för att bedöma miljökonsekvenserna av den ändring som ansökan omfattar.

Ansökningshandlingarna liksom miljökonsekvensbeskrivningen omfattar därmed endast den sökta ändringen och beskriver endast relevanta delar som är tillhörande ändringen.

Allmän orientering och bakgrund till ansökan

Historik och tillstånd

Munkfors Energi AB bildades år 1984 av Munkfors kommun och Uddeholm Strip Steel AB, numera voestalpine Precision Strip AB. Munkfors Energi AB ägs till 60 procent av kommunen och 40 procent av voestalpine Precision Strip AB. Verksamheten byggdes upp kring Uddeholms befintliga panncentral under 1980-talet. År 1992 byggdes en värmeackumulator som rymmer ca 4 500 m³ hetvatten och med en laddningskapacitet av ca 200 MWh.

Utbyggnaden av fjärrvärmens i Munkfors centrala delar medförde att bolaget år 1995 ansökte om tillstånd för en utbyggnad av verksamheten med en biobränslepanna. År 1996 erhöles tillstånd från länsstyrelsen för en biobränslepanna med rökgaskondensering på 8,5+1,7 MW. Biobränslepannan eldar främst skogsflis och är en hetvattenpanna. För att klara spetslaster (mycket kyliga vinterdagar) och även lägre laster sommartid eldades olja i en oljepanna om 10 MW. Oljeanvändningen uppgick tidigare till mellan 3–5 GWh per år.

För att helt kunna sluta med oljeförbränning, samt för att kunna elda ett bredare spektra av bränslen, ansökte bolaget om tillstånd år 2009 för att komplettera värmeverket med en fastbränslepanna om 10 MW särskilt anpassad för samförbränning av huvudsakligen returträ, kreosotimpregnerat trä och skogsbränslen. Tillståndet utökades år 2011 till att omfatta även farligt avfall avseende tryckimpregnerat trä och en yta för bränsleberedning samt utsläpp av kylvatten under perioden september–maj. Den nya pannan togs i drift under hösten 2011. Ändringstillstånd för utsläpp av kylvatten även sommartid erhöles sommaren 2014.

Begränsningar i nuvarande tillstånd

Kreosotimpregnerat trä klassas som farligt avfall baserat på dess innehåll av organiska föroreningar, men är undantaget från kraven för förbränning av avfall enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall. Bolaget har i nuvarande tillstånd inte möjlighet att ta emot och behandla kreosotimpregnerat trä i den utsträckning som marknaden kan erbjuda. Nuvarande tillstånd begränsar mängden kreosotimpregnerat trä till 10 GWh per år, vilket motsvarar cirka 2 500 ton.

Det råder viss oklarhet till bakgrunden för denna begränsning. Mängden kreosotimpregnerat trä kan ha begränsats med anledning av dess höga värmevärde och därmed osäkerheter kring om pannan förbränningstekniskt skulle kunna ta emot en större andel av detta bränsle. Erfarenheter från driften indikerar nu att pannan kan klara så mycket som 100 procent kreosotimpregnerat trä utan att påverka vare sig anläggningen, utsläppsvärden eller andra villkor. Bolaget ansöker därför om ändring av nuvarande tillstånd till att, inom ramen för gällande tillstånds övriga begränsningar, även få förbränna kreosotimpregnerat trä upp till 60 GWh/år, det vill säga samma begränsning som gäller för tryckimpregnerat trä.

Lokalisering

Verksamheten ligger på fastigheten Heden 1:9 och ligger i anslutning till voestalpine Precision Strip AB:s verksamhet på Hedens industriområde invid riksväg 62 i Munkfors, centralorten i Munkfors kommun.

Planförhållanden

Anläggningen ligger på fastigheten Heden 1:9, som ägs av bolaget. För området gäller en stadsplan antagen av Munkfors köping den 30 maj 1953 och beslutat av kunglig Maj:t den 11 juni 1954. Området är avsatt för industriändamål.

Verksamheten bedöms inte stå i strid mot gällande stadsplan.

För Munkfors kommun finns även en översiktsplan antagen september 2013. I översiktsplanen lämnas inga specifika begränsningar eller målbilder rörande industriområdet Heden. Som målsättning fastställs dock att nya bostäder helst ska anslutas till det kommunala fjärrvärmenätet.

Teknisk beskrivning

Bolaget producerar fjärrvärme och el genom två fastbränslepannor samt olje- och elpannor i reserv. Vid fastbränslepannorna eldas för närvarande ca 50 GWh bränslen i form av avfallsbaserade träbränslen (panna 2) och rena skogsbränslen (panna 1). För att kunna köra panna 2 med en stabil drift även sommartid, när fjärrvärmeunderlaget är litet, kylv periodvis överskottsvärme bort.

Överskottsvärmen kylv bort genom att värmväxla en del producerad fjärrvärme med kylvatten från den närliggande industrin voestalpine Precision Strip AB.

Avfallsbränslen levereras i huvudsak från närområdet, men transporter från Norge och mellersta Sverige förekommer regelbundet.

Beredningsytan

Intill anläggningen finns en beredningsyta. På beredningsytan kan avfallsbränslen lagras och krossas innan det körs in i anläggningen. Olika typer av mobila krossar tas in från olika leverantörsfirmor.

Mängden träavfall som hanterats samtidigt på ytan för lagring och beredning av bränslen kan maximalt uppgå till 5 000 ton returträ. Bränslet består i huvudsak av RT-flis (flisat returträ från exempelvis emballage och rivningsvirke) och så kallat CCA-impregnerat virke (krom-koppar-arsenik-preparerat). Det är främst avfall som uppkommer i närområdet som kommer in obehandlat och behöver lagras utomhus. Övrigt avfall är färdigkrossat vid leverans och körs direkt till inmatningsfickan för inmatning av bränsle till panna 2.

På beredningsytan lagras även stamved som flisas upp med en mobil flismaskin innan det körs in i anläggningen. Mängden lagrad stamved kan som mest uppgå till 5 000–6 000 m³ fub (kubikmeter volym under bark). Hela ytan för beredning och lagring av olika bränslen uppgår till 8 000 m².

Krossning och flisning

Vid krossning och flisning av avfall används huvudsakligen en mobil krossmaskin. Olika modeller kan vara aktuella beroende på typ av bränsle. Vid rundvirkesflisning

används exempelvis en så kallad mobil skivhugg, med metoden flisning på stack. En sådan maskin har normalt en kapacitet omkring 300 m³ barrved per timme.

Mobila kross- och flismaskiner medger en effektiv hantering av bränslet med minskat transportbehov av bränsle inom verksamhetsområdet, då maskinen kan flyttas till aktuellt bränsle som ska bearbetas. Efter krossning och flisning av kreosotimpregnerat träavfall körs bränslet direkt in i till inmatningsfickan och vidare in i anläggningen.

Ökad andel kreosotimpregnerat trä

Obehandlat kreosotbehandlat trä kan samlagras utomhus med övrigt bränsle.

Rutiner kommer att tas fram för att minimera eventuell lukt som kan förekomma vid hantering av slipers. Kreosotimpregnerade stolpar och slipers som är uttjänta för sitt ursprungssändamål ska enligt Kemikalieinspektionen användas i konstruktioner som är i varaktig kontakt med mark eller vatten, alternativt förbrännas i anläggning som är konstruerad för detta. Högsta destilleringstemperatur är över 600°C. Vid en förbränningstemperatur därutöver säkerställs en fullständig förbränning. I Munkfors Energi AB:s anläggning sker förbränningen vid en temperatur över 850°C vilket innebär att eldning av kreosotflis inte innebär några problem.

Eftersom kreosotimpregnerat trä innehåller en hög andel PAH (polycykliska aromatiska kolväten) kan man befara att utsläppen av PAH:er kan öka vid förbränning av sådant bränsle. Som tidigare nämnts innebär eldning av kreosotflis inga problem vid en förbränningstemperatur på 850°C. En studie utförd av Åbyverket i Örebro om utsläpp av PAH vid förbränning av kreosotimpregnerad flis bekräftar denna bedömning. Av studien som finns i ansökan i mål M 34400-05 framgår att utsläppen av PAH inte ökade vid förbränning av kreosotimpregnerat virke. Av studien framgår vidare att utsläppen av PAH kan öka vid icke optimala förbränningsförhållanden oavsett bränsle i pannan. En slutsats av studien är att så länge CO-halten är låg är också utsläppen av PAH låga oavsett bränsle.

Erfarenheter från driften indikerar nu att pannan kan klara av 100 procent kreosotimpregnerat trä utan att påverka vare sig anläggningen, utsläppsvärden eller andra villkor.

Skyddsåtgärder

Skydd av mark och grundvatten

Beredningsytan är hårdgjord och asfalterad. Lak- och dagvatten avleds via vattenrening till recipient. Det finns därmed ingen risk för att damm och förorenat dagvatten kan förorena mark- och grundvatten.

Hantering av kreosotimpregnerat trä

Hantering av kreosotimpregnerat avfall för lagring är begränsat i nu gällande tillstånd (deldom i mål M 3542-10, meddelad den 28 november 2011).

- Lagring av skogsbränsle och returträ får ske utomhus av maximalt 5 000 ton bränsle vid samma tidpunkt.
- Krossat kreosotimpregnerat trä ska lagras inomhus.
- Lagring av övrigt sönderdelat (krossat och flisat) bränsle, exklusive krossade/flisade rena träbränslen, ska om lagringen pågår under längre tid än en vecka, ske under nederbördsskydd.

Kommentar: Villkoren har tolkats som att obehandlat kreosotimpregnerat trä kan lagras utomhus och efter genomförd krossning körs flisen direkt in i flisfickan.

- Lagring och hantering av bränsle ska ske på sådant sätt att risken för damning, lukt, förorening och andra olägenheter förebyggs. Skulle för omgivningen besvärande lukt, damning eller nedskräpning förekomma till följd av verksamheten vid anläggningen ska bolaget vidta effektiva åtgärder för att förhindra olägenhet. Krossat bränsle kommer att lagras under kortare tider.

Kommentar: Någon besvärande damning har inte kunna observerats i samband med beredning och lagring av bränslen.

Med anledning av den brandrisk som föreligger vid hantering av kresotimpregnerat trä har bolaget under huvudförhandlingen i målet ställt sig positivt till en uppdatering av den insatsplan som upprättats i enlighet med villkor 26 i deldomen den 28 november 2011 i mål M 3542-10.

Bolaget har under huvudförhandlingen motsatt sig en begränsning av krossning/flisning av kresotimpregnerat trä sommartid med hänvisning till importregler.

Rening av dagvatten

Ytan för lagring och beredning av bränslen har utformats med lutning in mot dess centrum, vilket medför att allt dagvatten från ytan avleds till centralt belägna rännstensbrunnar. Från brunnarna rinner vattnet med självfall till en slamavskiljare. Slamavskiljaren har en effektiv volym på drygt 5 m³. Efter slamavskiljaren avleds vattnet till en samlingsbrunn där även vatten från övriga ytor och takavvattning samlas. Vattnet avleds därefter via självfall till Baggstabäcken.

En prövotidsutredning beträffande utsläpp av dagvatten har pågått sedan år 2012 och har lämnats in. I genomförd utredning har det framkommit att det är dagvattnet som kommer från beredningsytan där avfallsbränslen hanteras som har förhöjda halter av föroreningar, främst metaller. Övrigt dagvatten visar en ringa påverkan. Bolaget har därför valt att utreda möjligheterna för att minska utsläppen av föroreningar med uppkommet dagvatten från beredningsytan.

För att säkerställa att bildat dag- och lakvatten från hanteringen av avfallsbränslen har låga halter av föroreningar har bolaget så som talan slutligen bestämts beslutat sig för att föreslå att en tälthall anläggs där avfallsbränslen kan lagras. Dagvattenbrunnarna på bränsleberedningsytan ska även förses med filterkassetter och slamavskiljare ska användas. Dessutom ska sopning av lagringsytan ske senast närmast följande arbetsdag efter avslutad krossning/flisning.

Bullerdämpande åtgärder

Buller från verksamheten uppkommer huvudsakligen från den mobila krossmaskinen i samband med flisning och krossning av bränslet. Modellering av

buller vid tidigare tillståndsprocesser har visat på behov av bullerdämpande åtgärder gentemot närmsta bostadshus som återfinns knappt 300 meter från anläggningen vid Gustav Janssons väg. För att minska buller från verksamheten i denna riktning har bullervallar upplagts väster om beredningsytan. Befintliga förrådsbyggnader mellan verksamheten och bostadsområdet avskärmar buller ytterligare.

Öster om verksamheten återfinns närmaste bostadshus på ett avstånd av cirka 200 meter. Mellan anläggningen och bostadsområdet finns två breda skogsremсор samt väg 62. För att ytterligare minska påverkan från buller väljer bolaget att lägga upp obearbetat träbränsle i kanten av verksamhetsområdet, för att effektivt fungera som bullervall.

En ökad hantering av kreosotimpregnerat trä bedöms inte påverka verksamhetens bullernivåer eller tiden för bullrande verksamhet, eftersom krossning av kreosotimpregnerat trä ersätter krossning av annat trä. Genomförda bullermätningar visar att gällande villkor innehålls. Högsta uppnått värde var vid mättillfället vid närmaste bostad 53 dB(A).

Åtgärder för att minska damning

Vid flisning uppkommer damm. Partiklarnas storlek, tröghet och relativa fallhastigheter gör att de faller ned relativt nära källans omgivning, men kan senare återmitteras till luft till exempel med virvelvindar och turbulens. Dammegenskaper från torv bedöms kunna motsvara de dammpartiklar som uppkommer vid krossning. Undersökningar som gjorts på en torvmosse (IVL 1990, L90/229 för Svenska Torva AB) visar att halterna endast var högre än gällande miljökvalitetsmål på 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ vid 0–100 meter från källan. Damning från verksamheten till följd av flisning och krossning bedöms därför endast ge en förhöjning av halten dammpartiklar inne på fastigheten vilket kan medföra en besvärande arbetsmiljö men påverkan på omgivningen blir begränsad.

För att ytterligare säkerställa en begränsad omgivningspåverkan av damning sker flisning och krossning inte under ogynnsamma väderförhållanden med mycket starka vindar.

Bästa möjliga teknik

Vid en ansökan om tillstånd ska en redogörelse för hur anläggningen lever upp till kravet på att nyttja bästa möjliga teknik finnas med. Vad som är bästa möjliga teknik definieras av vad som utifrån teknisk synpunkt är tillgängligt och inte bara förekommer på experimentstadiet. Tekniken behöver dock inte finnas i Sverige. För befintliga verksamheter krävs ibland en viss övergångstid för att införa en utrustning som motsvarar vad som kan anses vara bästa möjliga teknik.

Bolaget strävar efter att nyttja bästa tillgängliga teknik. Som vägledning för vad som kan anses vara bästa möjliga teknik har tidigare använts de referensdokument som tagit fram inom EU:s arbete med IPPC-direktivet, de så kallade BREF-dokumenterna. Vidare ska framtagna BAT-slutsatser för verksamheter som omfattas av industriutsläppsdirektivet (IUV) innehållas inom fyra år efter att de har tagits fram.

Bolaget omfattas av IUV och har verksamhetskoden 90.180 som huvudkod. Det finns dock ännu inga BAT-slutsatser framtagna för den typen av verksamhet som berör ändringsansökan. I det framtagna BREF-dokument från 2006 (Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries, och Waste Incineration) som gäller för avfallsbranschen framgår det att krossning, rivning och siktning av avfall bör ske inkapslat och med reningsutrustning. Detta gäller dock främst för att få en säker hantering av behållare med gas under tryck och sålunda inte tillämpligt på kreosotimpregnerat träavfall.

Att hantera bränsleavfallet inomhus med reningsutrustning för utgående luft i form av filter eller dylikt skulle kunna utgöra bästa möjliga teknik. I dagsläget har Munkfors Energi AB ingen möjlighet att anlägga en tillräckligt stor hall som kan rymma all verksamhet som rör bränslehanteringen. Gångse metoder för krossning av träavfall för liknande verksamheter som bolaget bedriver sker utomhus. Med vidtagna och föreslagna skyddsåtgärder blir påverkan på omgivningen liten och ytterligare åtgärder bedöms därför inte vara nödvändiga.

Miljökonsekvensbeskrivning

Nollalternativ och alternativa utformningar

Vid alla tillståndsansökningar ska ett nollalternativ anges. Nollalternativet definieras enligt miljöbalken som "... beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer tillstånd". Aktuellt nollalternativ innebär att verksamheten bedrivs enligt gällande tillstånd. Sökt ändring av verksamheten kommer i miljökonsekvensbeskrivningen att jämföras med nollalternativet.

Den sökta ändringen av verksamheten handlar om att möjliggöra en ökad andel kreosotimpregnerat träbränsle i verksamheten. En alternativ ändring av verksamheten kan svårligen framställas då i praktiken inga andra bränslefraktioners andel i bränsemixen är begränsade i villkoren.

Påverkan på råvaror och energi

Den sökta ändringen medger för bolaget att i högre grad kunna använda kreosotimpregnerat träavfall i produktionen av värme och el. Eventuell uppkomst och tillgänglighet av sådan bränslefraktion inom närområdet till Munkfors kan dock inte förutspås. Om en sådan situation uppkommer underlättar det för den eller de som vill avyttra kreosotimpregnerat träavfall. Transportbehovet minskar således i upptagningsområdet av kreosotimpregnerat träavfall och därmed förbrukningen av råvaror och energi.

Kreosotimpregnerat träavfall har ett högre energiinnehåll än andra typer av träavfall, vilket medför att mängden bränsle och därmed även transportbehovet minskar vid en ökad andel kreosotimpregnerat träavfall i bränsemixen.

Konsekvenser avseende råvaror och energi bedöms sammanfattningsvis bli svagt positiva med sökt ändring jämfört med nollalternativet (nuvarande tillstånd och nuvarande förhållanden).

Påverkan på grundvatten och mark

Vare sig nollalternativet (nuvarande förhållanden) eller sökt planerad förändring av verksamheten innebär en förändring av verksamhetens befintliga påverkan på mark

och grundvatten. Lakning av föroreningar från obehandlat kreosotimpregnerat träavfall är marginell på grund av att träavfallet lakar väldigt lite föroreningar. Vidare kommer flisat avfall att lagras under nederbördsskydd, skyddat från sol, vind och vatten. Utsläpp av förorenat vatten bedöms därmed bli liten.

En ökad andel kreosotimpregnerat träavfall kommer fortsättningsvis att bearbetas på den asfalterade beredningsytan och lagras i det föreslagna tältet. Allt dagvatten från beredningsytan avleds till slamavskiljare och vidare till recipient. Ingen ny mark kommer att tas i anspråk som följd av den sökta ändringen.

Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna för mark och grundvatten vara oförändrad med sökt ändring jämfört med nuvarande tillstånd och förhållanden vid verksamheten.

Påverkan på vattenmiljöer

Baggstabäcken utgör recipient för det utsläpp av dagvatten som sker från verksamhetsområdet. Den rinner genom Munkfors tätort och är både kulverterad och påverkad av dagvatten från gator och industrier. Bäckens är ett litet vattendrag med låg vattenföring, vars årsmedelvärde uppskattats till ca 4,1 miljoner m³/år (Medins 2010) utifrån avrinningsområdets storlek, nederbörd och avdunstning. Enligt uppgift är bäcken periodsvid torrlagd under sommarhalvåret.

Nollalternativet innebär ingen förändring av verksamhetens befintliga påverkan på vattenmiljöer. Bedömningen är att en ökad förekomst av kreosotimpregnerat träavfall på beredningsytan marginellt ökar utsläppen av PAH-föroreningar från verksamheten och att övriga föroreningar inte påverkas.

Påverkan på luftmiljön

Nollalternativet innebär ingen förändring av verksamhetens påverkan på luftkvaliteten i området. Verksamhetens villkor för utsläpp till luft innehåller i pågående verksamhet.

Kreosotimpregnerat träavfall innehåller PAH som följd av dess impregnering av stenkolsstjära. Krossning och flisning av kreosotimpregnerat träavfall medför en

något högre risk för utsläpp av PAH:er till luften. Lagring av flis från kreosotimpregnerat virke kommer att ske under tak, vilket minskar risken för ångbildning under soliga dagar. Risken att miljö kvalitetsnormen för bens(a)pyren ska överskridas i närområdet till verksamheten bedöms som obefintlig.

Utsläppen av klimatpåverkande gaser, främst koldioxid CO₂, kan komma att minska till följd av minskat transportbehov. Minskade transporter dels för den som försöker avyttra kreosotimpregnerat träavfall inom upptagningsområdet för bränslen till bolaget och dels till följd av att energiinnehållet i kreosotimpregnerat trä är högre än in i andra bränsleslag vilket ger ett färre antal bränsletransporter.

Sammanfattningsvis bedöms konsekvenserna för luftmiljön vara oförändrad eller svagt positiv som följd av indirekta konsekvenser med sökt ändring jämfört med nuvarande tillstånd och förhållanden.

Miljö kvalitetsnormer

Den planerade verksamheten bedöms inte leda till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

Iakttagande av de allmänna hänsynsreglerna

Erforderlig kunskap (2 kap. 2 § miljöbalken)

Bolaget har bedrivit verksamhet inom anläggningen sedan lång tid tillbaka och har lång erfarenhet av förbränning. Bolaget har även genom anlitade tekniska konsulter tillräcklig kompetens för den verksamhet som omfattas av ansökan.

Erforderliga försiktighetsmått (2 kap. 3 § miljöbalken)

Genom de skyddsåtgärder som redovisas i ansökan anser bolaget att erforderliga försiktighetsmått har vidtagits eller kommer att vidtas. Effekterna av verksamheten kommer att följas upp inom ramen för bolagets egenkontroll.

Bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Bolaget strävar efter att nyttja bästa tillgängliga teknik. Som vägledning avseende vad som kan anses var bästa möjliga teknik har tidigare använts de referensdokument som tagit fram inom EU:s arbete med IPPC-direktivet, de så kallade BREF-dokumentet.

Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Bolaget använder kemikalier i en mycket begränsad omfattning. Bolaget strävar efter att välja de produkter som har minst miljöpåverkan.

Resurshushållning (2 kap. 5 § miljöbalken)

Den sökta ändringen möjliggör för bolaget att i högre grad utnyttja kreosotimpregnerat träavfall i produktionen av värme och el. Det uttjänta kreosotimpregnerade träavfallet är väl lämpat för energiåtervinning och har i dagsläget inga andra användningsområden. En förbränning av avfallet bedöms därför vara en god hushållning av resurser.

Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)

Sedan tidigare har lokaliseringen av verksamheten prövats. Den nu ansökta ändringen av verksamheten kan inte äga rum på annan lokalisering än befintlig verksamhet.

Samråd

Samråd har hållits med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, intresseorganisationer och övriga särskilt berörda.

Kontroll

Kontrollprogram finns för verksamheten. Någon ytterligare kontroll eller ändring av kontrollprogrammet med anledning av ändringsansökan bedöms inte nödvändig. Anläggningen omfattas av kraven i Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport för tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter (NFS 2000:13).

Under huvudförhandling i målet har bolaget dock uppgett att kontrollprogrammet som upprättats i enlighet med villkor 27 i deldomen den 28 november 2011 i mål M 3542-10 bör uppdateras avseende egenkontroll för utsläpp till dagvatten.

YTTRANDEN I MÅL M 3370-15

Länsstyrelsen har anfört följande.

1. En statusrapport ska upprättas enligt Naturvårdsverkets rapport 6688, Vägledning om statusrapporter (juli 2015) och bifogas ansökan om ändringstillstånd.
2. Enligt sidan 7 i den tekniska beskrivningen saknar slamavskiljaren en så kallad dämpskärm på både in- och utloppet. Är det på det sättet bör sådana installeras. Installation av dämpskärm eller likande på in- och utloppet borde bland annat medföra att avskiljningen av flytande partiklar, trä med mera förbättras. Avskiljningen är även beroende av uppehållstiden i avskiljaren.

BOLAGETS BEMÖTANDE I MÅL M 3370-15

1. Den ökade hanteringen av kreosotimpregnerat trä på en tät asfalterad yta bedöms inte medföra att risken för förorening av mark- och eller grundvatten ökar, vilket finns redovisat miljökonsekvensbeskrivningen.
2. Efter kontroll av förhållanden kan redovisas att dämpskärm finns installerad på inloppet till slamavskiljaren. Vidare visar resultaten från provtagningen på utgående vatten på låga partikelhalterna, medelvärde 19 mg/l och att övervägande delen av föroreningarna finns i löst form. Det finns därmed inget i utsläppskontrollen som indikerar att funktionen på slamavskiljaren är dålig eller att den kan förbättras.

PRÖVOTIDSREDOVISNING I MÅL M 3542-10

Bolaget har anfört i huvudsak följande.

Redovisning av driftförhållanden och skyddsåtgärder

Den nya anläggningen togs i drift den 30 november 2011 och därmed även det nya tillståndet. Efter uppstarten i november 2011 drogs anläggningen tyvärr med stora driftproblem under större delen av det första året och mycket energi lades på att analysera skeenden och försöka finna åtgärder på störningarna.

Inkörningsproblemen under år 2012 medförde att panna 2, den nya avfallspannan, gick på halvfart mer eller mindre hela året vilket även kan ses i produktionsstatistiken. Av årsrapporten framgår att den totala produktionen under år

2012 uppgick till 50,5 GWh. Varav knappt hälften eller ca 24,8 GWh kom från avfallsbaserade träbränslen, vilka eldas i panna 2. Under år 2013 kunde anläggningen trimmas in och energiproduktionen i panna 2 från avfallsbaserade bränslen ökades och uppgick till 80–90 procent av den totala energiproduktionen vid slutet av året. Under 2014 och under första halvan av år 2015 har värmeproduktionen fortsatt skett med olika typer av tillståndsgivna avfallsbränslen. Under år 2014 var energiinnehållet i avfallsbränslen 48 GWh och totalt användes 55 GWh bränslen i anläggningen.

Mängden avfall (huvudsakligen returträ och kreosotimpregnerat trä) som lagras i verksamheten har varierat men har varit ökande, men ännu inte i närheten av den tillståndsgivna mängden om enbart 5 000 ton avfall vid ett och samma tillfälle. Mängden lagrad stamved har tidigare kunnat uppgå till 5–6000 m³ fub. I framtiden förväntas dock andelen stamved som lagras på ytan minska till förmån för avfallsbränslen.

Vid krossning av avfall tas en mobil kross in. Typ av kross kan variera beroende på vilken leverantör som har möjlighet när behovet uppkommer. Flisning av energived/stamved med en stamvedshugg till panna 1 sker på området 4–5 ggr/år med omkring 2 000–4 000 m³ årligen beroende på temperaturen. Flisning sker under vintermånaderna november till mars och intervallet är då mellan 0–1 gång/månad och mellan 5–8 timmar/gång. Krossning av träavfall till panna 2 har skett med två olika typer av maskiner; IQR Flexhammer 1800 (SE) och CBI 6400 (USA) året runt på bränsleberedningsytan med ett intervall på mellan 0–2 ggr/månad och mellan 5–10 timmar/gång. Krossning av avfallsträ är i dagsläget ökande; år 2014 krossades 1 600 ton och 2015 ca 6 000 ton medan planeringen för år 2016 är ca 9 000 ton.

Efter krossning lagras bränslet på plan och körs efterhand in i anläggningen. Krossat tryckimpregnerat trä lagras på bränsleplan under presenning medan kreosotimpregnerat trä körs direkt in i flisficka efter krossning enligt det allmänna villkoret i nuvarande tillstånd. Krossat tryckimpregnerat träavfall har under senare

delen av året ökat och kommer framgent att finnas på bränsleplan i varierande omfattning. Om krossning sker i snitt en gång per månad blir den genomsnittliga lagringstiden av krossat bränsle ca 15 dagar. Lagringstiden blir kortare på vintern och längre på sommaren på grund av att krossning oftare sker vintertid. Lagringstiden utomhus uppskattas ligga i spannet 7–30 dagar.

Den huvudsakliga dammande hanteringen uppkommer vid krossning av bränsle. Bolaget har ställt krav på att dammbekämpningsutrustning ska finnas på krossmaskinerna, och detta är implementerat och tekniken finns idag. Miljömässigt innebär detta att risken för spridning av damm minimeras. Efter krossning lagras flisen i högar utomhus. Någon synbar damning från lagrade högar har inte observerats. Intransport av krossad flis till flisfickan sker med lastmaskin. En begränsad damning uppstår vid tippning i flisfickan inomhus vilket begränsar damningen till att vara inomhus. Sopning av detta damm sker dagligen och lastas med i bränsleflödet. Kostnaden för en stationär kross för beredning av avfallsbränslen uppgår till ca 10 Mkr, varav maskinen kostar ca 7 Mkr. Konsekvenserna med en inbyggd kross blir främst att damningen utomhus blir mer begränsad.

Filterkassetter för rening av dagvatten har under senare delen av året installerats i en samlingsbrunn som är belägen på området. En utvärdering av effekterna har ännu inte kunnat genomföras. Det kan dock konstateras att det inte varit något problem med igensättningar. Bolaget planerar att under sommaren 2016 installera ytterligare filterkassetter i befintliga dagvattenbrunnar. Nedlagda kostnader för filterkassetter är i dagsläget ca 85 000 kr. En uppskattad kostnad för att installera filterkassetterna i de befintliga sju dagvattenbrunnarna på bränsleberedningsytan är ca 150 000 kr.

Regelbunden sopning med sopvals har sporadiskt gjorts de senaste åren. Under år 2015 har krossningen av kontaminerat material ökat och nya rutiner har införts. Sopning och uppsamling av damm sker regelmässigt efter varje krossning och med ett övrigt intervall av två ggr/månad. Kostnaderna för sopning uppgår till ca 3 000 kr/gång.

Utsläppskontroll

Dagvatten från beredningsytan för bränslen och övriga ytor leds till dagvattenbrunnar. Från brunnarna som avvattnar beredningsytan rinner vattnet med självfall till en slamavskiljare. Slamavskiljaren har en effektiv volym på drygt 5 m³. Därefter leds vattnet till en samlingsbrunn där även vatten från övriga ytor samlas. Vattnet leds därefter till Baggstabäcken.

Ett kontrollprogram för verksamheten togs fram under år 2012.

Kontrollprogrammet är daterat den 15 juni 2012 och har kommunicerats med tillsynsmyndigheten. Kontrollprogrammet är utformat så att det ska uppfylla kontrollen av gällande tillstånd för bland annat utsläpp till vatten. Provtagningen på utsläppt vatten har skett genom att ett stickprov har tagits på utgående vatten till Baggstabäcken. Provtagning ska enligt kontrollprogrammet ske två gånger per månad.

Ett missförstånd mellan driftledning och driftpersonal beträffande intervall på provtagning har dock medfört att provtagning med glesare intervall under första året. Provtagningen genomfördes inledningsvis inte heller på det vatten som släpps till recipienten Baggstabäcken utan på vatten direkt i slamavskiljaren (de två första proverna). Detta har gjort att de första proverna under 2012 inte bedömts vara representativa.

Under de första 10 månaderna av år 2013 var antalet uttagna prov få. Detta berodde dels på att vintern år 2013 var lång och sträckte sig fram till in i april och att sommaren och tidig höst år 2013 var mycket nederbördsfattig. Sammanfattningsvis medförde detta att avrinningen från lagringsytorna under långa perioder under år 2013 var mycket liten eller obefintlig och därmed omöjliggjorde provtagning. Under senare delen av hösten år 2013 när höstregnen tog fart kunde dock fyra kompletterande provtagningar genomföras. Provtagning skedde då med tidsstyrd provtagare under en 8-timmarsperiod för att få ett representativt prov på dagvattnet.

Därefter har prov inte tagits på det samlade dagvattnet utan istället på vattnet direkt efter slamavskiljaren. Anledning till att provpunkten flyttades var för att underlätta

provtagning och för att få ett tillförlitligt prov utan utspädning av regnvatten från andra ytor såsom tak och rena asfaltsytor samt för att identifiera om ytterligare åtgärder behöver utföras på vattnet som kommer från beredningsytan, det vill säga ytan för lagring och behandling av bränslen. Under år 2014 och 2015 har prov fortsatt tagits på samma provpunkt som i slutet av år 2013. Något enstaka prov har tagits på övriga flöden från verksamheten. Provtagning har även glesats ut eftersom proven visar ungefär samma resultat. Förändringarna gällande frekvens för provtagning har kommunicerats med tillsynsmyndigheten.

Resultat från provtagningar

Totalt har 21 provtagningar gjorts på utgående dagvatten under perioden år 2012–2015. Av resultaten framgår att det främst är vattnets innehåll av zink, arsenik och kadmium som överskrider de provisoriska begränsningsvärdena för utsläpp till vatten. I övrigt visar resultaten bland annat att:

- vattnet har en relativ låg toxicitet som efter utspädning inte bedöms ge några effekter i recipient,
- utsläppet har ett lågt organiskt innehåll,
- utsläppet har en låg halt av partiklar och huvuddelen av metallföreningarna föreligger i löst form,
- slamavskiljaren har fungerat väl vid provtagningstillfällena, eftersom partikelhalterna, mätt som suspenderade ämnen, har varit förhållandevis låga.

De enstaka prov som tagits på dagvatten från övriga delar av verksamhetsområdet visar på lägre halter av föroreningar än från beredningsytan. Halterna av metaller ligger i närheten av eller under de provisoriska begränsningsvärdena.

Utvärdering av vattenkemi i Baggstabäcken

Inledning om recipientkontrollen

Recipientkontroll i Baggstabäcken genomförs sex gånger per år i regi av Klarälvens vattenvårdsförbund. I bäcken finns två provtagningspunkter; dels en punkt ca 400 meter uppströms Hedens industriområde och dels en punkt ca 400 meter uppströms vattendragets utmynning i Klarälven. Vattenkemiska data finns tillgänglig från och med år 2001. Analyserna omfattar bl.a. kväve, fosfor, pH och utvalda metaller. I

nära anslutning till bolagets utsläppspunkt av dagvatten till Baggstabäcken finns även utsläppspunkten för renat processvatten från verksamheten vid nuvarande voest Alpine Precision Strip AB (tidigare Böhler-Uddeholm Precision Strip AB). Voest Alpine Precision Strip AB mäter bland annat metaller och förekomst av olja i avloppsvattnet.

En statistisk analys har utförts på mätdata från recipientkontroll i Baggstabäcken avseende inverkan från bolagets verksamhet.

Zink

Baggstabäcken uppvisar generellt små haltförändringar av zink under den studerade perioden år 2001–2015. Medelhalten av zink uppgår till ca 9 µg/l uppströms respektive ca 12 µg/l nedströms industriområdet. Under perioden år 2001–2009 var de bägge provtagningspunkternas medelhalt av zink inte signifikant olika. Sedan år 2009 har dock nedströmshalten av zink ökat något, och under perioden år 2009–2015 uppvisar de två provtagningspunkterna signifikant olika medelhalter (Mann-Whitney, $p > 0.01$). Förändringen får betraktas som måttlig, då nedströmshalten ökat med endast ca 3 µg/l samtidigt som uppströmshalten minskat med ca 1 µg/l. Det finns inget i mätdata som indikerar att koncentrationen av zink i Baggstabäcken påverkats av bolagets verksamhet med lagring av bränsle på beredningsytan, som togs i anspråk hösten år 2011.

Bly

Koncentrationen av bly är något högre nedströms Hedens industriområde än uppströms. Medelhalterna av bly för de två provtagningspunkterna skiljer sig åt signifikant (Mann-Whitney, $p < 0.01$). Halten av bly är dock låg i hela Baggstabäcken, och ökar endast med ca 1 µg/l nedströms industriområdet. Ingen ökning av blykoncentrationen kan identifieras under tidsperioden år 2001–2015. Det finns inget i mätdata som indikerar att koncentrationen av bly i Baggstabäcken påverkats av bolagets verksamhet med lagring av bränsle på beredningsytan, som togs i anspråk hösten år 2011.

Arsenik

Arsenikhalten i Baggstabäcken uppvisar ett medelvärde kring 0,4 µg/l. Under tidsperioden år 2001–2009 uppvisar uppströmshalten en signifikant lägre halt än den nedströms liggande provpunkten (Mann-Whitney, $p < 0.01$). Skillnaden i medelvärdeshalt mellan provpunkterna är dock så pass liten att den är försumbar utifrån detektionsgräns på analyserna. Under två av de senaste fyra mätningarna under våren år 2015 har koncentrationen av arsenik nedströms Hedens industriområde uppvisat betydligt högre nivåer.

Koppar

Ingen förändring under perioden, konstant något högre nedströms.

Kadmium

Kadmiumhalten i Baggstabäcken uppvisar ett medelvärde på 0,03 µg/l uppströms och 0,08 µg/l nedströms. Under hela tidsperioden år 2001–2015 uppvisar nedströmshalten en signifikant högre halt än den uppströms liggande provpunkten (Mann-Whitney, $p < 0.01$). De sista årens mätningar visar att halten nedströms har ökat signifikant (Mann-Whitney, $p < 0.01$). Det finns inget i mätdata som indikerar att koncentrationen av kadmium i Baggstabäcken påverkats av bolagets verksamhet med lagring av bränsle på beredningsytan, som togs i anspråk hösten år 2011.

Bedömning av tillståndet i Baggstabäcken

Av redovisade resultat från mätningar uppströms respektive nedströms industriområdet framgår att halterna av metaller i bäcken är låga förutom för bly där de bedöms som måttliga.

Ur årsrapporterna för Klarälvens vattenvårdsförbund från år 2012 från den samordnade recipientkontrollen av Klarälven klassades Baggstabäckens vatten som mycket surt både uppströms och nedströms industriområdet. Lokalen uppströms är dock troligen påverkad av en soptipp som låg i närheten av den tidigare (Ann-Charlotte Norberg, Alcontrol den 9 juni 2010). Därmed är denna lokal ingen bra referens att jämföra med, då den inte är opåverkad.

Ur årsrapporten från år 2012 framgår vidare att lokalen i Baggstabäcken nedströms industriområdet visade en bottenfauna som var kraftigt störd av någon typ av förorening, varför statusen med avseende på sådan påverkan bedömdes som dålig. På grund av denna kraftiga påverkan saknades underlag för bedömning av status med avseende på surhet och eutrofiering (övergödning). Påverkan härrör troligen från metaller i form av direkta utsläpp från stålverket, förorenat dagvatten eller läckage av föroreningar som finns lagrade i bottensubstrat och omgivande mark. Resultaten från dessa två lokaler har, sedan de började undersökas år 1993, i stort sett varit likartade, varför miljöförhållandena förmodligen inte har ändrats nämnvärt.

Utsläppta mängder

Utsläppta mängder av lösta metaller till Baggstabäcken från bolagets verksamhet har beräknats utifrån beräknat flöde från beredningsytan och andra ytor samt uppmätta metallhalter. Flödet från beredningsytan har beräknats till 3 400 m³ per år samt mindre än 3 400 m³/år från övrig avvattnad yta inom verksamhetsområdet. Totalt beräknas därmed flödet till mindre än 6 800 m³ dagvatten/år. De halter som mängderna baseras på i beräkningen är uppmätta medelhalter under perioden år 2013–2015 från beredningsytan och övriga ytor.

Som jämförelse har mängden lösta metaller i Baggstabäcken nedströms Heden beräknats baserat på medelvärden av uppmätta halter år 2009–2015. Flödet i Baggstabäcken har vid utloppet till Klarälven som årsmedelvärde skattats till ca 4,1 miljoner m³/år (Medins 2010, bilaga till MKB i tillståndsansökan) utifrån avrinningsområdets storlek, nederbörd och avdunstning. Därtill tillkommer kylvattenutsläppet från intilliggande industri om ca 2 miljoner m³ kylvatten per år. Totalt beräknas det årliga flödet vid utloppspunkten till Klarälven, sålunda till ca 6 miljoner m³ vatten.

Tabell. Utsläppta mängder metaller till Klarälven från Baggstabäcken samt till Baggstabäcken från Munkfors Energi AB.

Parameter	kg/år nedströms industriområdet totalt	kg/år från Munkfors Energi AB	Andel
Cu	13,6	0,21	1,5 %
Zn	97,3	4,11	4,2 %

Cr	2,91	0,03	1,1 %
Cd	0,24	0,01	4,9 %
Pb	10,5	0,05	0,5 %
Ni	4,3	0,04	0,9 %
As	5,0	0,37	7,5 %

Av resultaten som redovisas i tabellen ovan framgår att det ringa flödet av dagvatten som kommer från bolagets verksamhet i förhållande till det totala flödet i Baggstabäcken medför att bolagets andel av metallflödet i Baggstabäcken är marginell. För metallerna zink, kadmium och arsenik uppgår andelen från bolagets verksamhet till ca 5–7 procent av det totala utsläppet till Klarälven från Baggstabäcken.

Ytterligare skyddsåtgärder

En relativt omfattande utredning har gjorts beträffande behovet av tillkommande skyddsåtgärder för att ytterligare rena dagvatten från verksamhetsområdet och vilka möjligheter som finns för att rena dagvatten från verksamhetsområdet.

Behovet av ytterligare skyddsåtgärder

Den redovisning som gjorts ovan beträffande resultat från provtagningarna av utgående dagvatten från bolaget och genomförd bedömning av dagvattnets påverkan på vattenkvaliteten i Baggstabäcken ger vid handen att utsläppet från bolagets verksamhet har en begränsad påverkan på vattenkvaliteten i Baggstabäcken. Det är mot den bakgrunden tveksamt om det överhuvudtaget föreligger ett behov av ytterligare skyddsåtgärder.

De senaste årens mätningar av vattenkvaliteten i Baggstabäcken visar dock på att halterna av framförallt zink, arsenik och kadmium nedströms har ökat något och att halterna vid vissa enstaka tillfällen varit högre än tidigare. Det troliga är att källan till dessa variationer är en annan verksamhet än bolagets, men eftersom det är just dessa parametrar där mängderna från bolagets verksamhet utgör störst andel av flödet i bäcken finns det anledning att fortsätta att studera dessa parametrar inom ramen för bolagets egenkontroll. En annan stor utsläppskälla är kylvatten från intilliggande industri. Kylvattnet har antagligen en mycket större inverkan på vattenkvaliteten i Baggstabäcken än utsläppen från bolagets verksamhet då

kylvattnets flöde utgör ca 1/3 av flödet i bäcken. Någon närmare analys av kylvattnets påverkan har dock inte gjorts inom ramen för denna utredning.

I genomförd utredning har det framkommit att det är dagvattnet som kommer från beredningsytan där avfallsbränslen hanteras som har förhöjda halter av föroreningar, främst metaller. Övriga dagvatten visar en ringa påverkan. Bolaget har därför valt att gå vidare med att se över vilka möjligheter som finns att minska utsläppet av metaller till Baggstabäcken.

Möjligheter till ytterligare skyddsåtgärder

På uppdrag av bolaget har Sweco Environment AB närmare utrett frågan gällande behandling av förorenat vatten från ytor där beredning av avfallsbränsle sker.

Utredningen har genomförts för att undersöka lämplig behandlingsteknik samt tillhörande investerings- och driftkostnader. Vidare ingår här en bedömning av vilka föroreningshalter som kan uppnås med olika typer av reningsförfaranden.

Tre huvudalternativ enligt nedan diskuteras avseende möjliga åtgärder i syfte att behandla förorenat dagvatten.

1. Ny utrustning baserad på kemisk fällning
 - a. Kontaktfiltrering
 - b. Konventionell kemisk fällning
2. Ny reningsutrustning baserad på ultrafilter och selektivt jonbyte
3. Ta bort bildandet av dagvatten från verksamheten där avfallsbränslen hanteras genom att hantera avfallen under någon form av nederbördsskydd. I detta fall en tälthall.

Följande behandlingsresultat bedöms kunna uppnås med redovisade tekniker:

Tabell. Sammanställning av avskiljningsgrad för olika alternativ av skyddsåtgärder för att minska mängden föroreningar i dagvatten från Munkfors Energi AB.

Åtgärd	Kadmium Avskiljnings-grad, %	Zink Avskiljnings- grad, %	Arsenik Avskiljnings- grad, %
1a. Kontaktfiltrering	>80	>90	>90
1b. Konventionell fällning	>90	>98	>95

2. UF + jonbytare	>90	>99	>20
3. Tälthall för lagring och hantering av avfallsbränslen	>90 ?	>90 ?	>90 ?

I sammanställningen nedan redovisas bedömda investerings- och driftkostnader samt årskostnad för de olika alternativen. Även bedömd specifik kostnad angiven som SEK/m³ behandlat vatten, baserad på ett årligt flöde på 3 400 m³, redovisas.

Tabell. Sammanställning av kostnader för olika alternativ av skyddsåtgärder för att minska mängden föroreningar i dagvatten från Munkfors Energi AB.

Åtgärd	Investeringskostnad kSEK	Driftkostnad kSEK/år	Årskostnad kSEK	Specifik kostnad SEK/m ³
1a. Kontaktfiltrering	3 239	120	536	157
1b. Konventionell fällning	4 583	183	757	223
2. UF + jonbytare	3 979	404	811	239
3. Tälthall för lagring och hantering av avfallsbränslen	3 654	50	426	-

I angivna kostnader ingår inte maskinutrustning för slamavvattning, eftersom slammet bör kunna hanteras inom verksamheten och förbrännas i avfallspannan. Kostnader för utjämningsdamm ingår med 800 000 kr. Byggnadsarbeten ingår med 420 000 kr för alternativ 1a och alternativ 2. I alternativ 1b ingår byggnadsarbeten med 840 000 kr. Kostnaden är en uppskattning och för att göra en bättre bedömning krävs information om placering, geotekniska förhållanden etc. Kraftmatning och tryckluftförsörjning ingår inte liksom extern rördragning till och från befintliga enheter.

Tabell. Kostnaden för tälthall har i en erhållen budgetoffert beräknats på följande sätt, kSEK.

Tälthall	2 775
Plattor till stödvägg	289
Stödvägg + montage	425
Frakt	65
Administration, bygglov etc.	100
Summa	3654

Sammanställningen av avskiljningsgrad och kostnader ger vid handen att den lämpligaste skyddsåtgärden är alternativet med hantering av avfallsbränslen inomhus i en tälthall.

YTTRANDEN I MÅL M 3542-10

Länsstyrelsen har anfört i huvudsak följande.

Vad gäller filterinsatser i dagvattenbrunnar är länsstyrelsens erfarenhet att filtren kan sättas igen relativt fort om det är höga halter suspenderande ämnen i dagvattnet. Placering av filterinsats efter slamavskiljning skulle kunna avhjälpa eventuella problem med igensättning av filter.

DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har den 24 maj 2016 haft huvudförhandling och syn i målen.

Mark- och miljödomstolen anser att den i mål M 3370-15 ingivna miljökonsekvensbeskrivningen jämte samrådet uppfyller kraven enligt 6 kap. miljöbalken och därför kan godkännas.

Den ingivna prøvotidsredovisningen i mål M 3542-10 bedöms vara utförd i enlighet med föreskrivet utredningsuppdrag varför frågan kan tas upp till slutlig prövning.

Ändringstillstånd (M 3370-15)

Inledningsvis konstaterar domstolen att det av deldomen den 28 november 2011 i mål M 3542-10 framgår att panna 2 är att anse som en samförbränningsanläggning, och inte avfallsförbränningsanläggning, trots de stora mängderna farligt avfall som tillåts förbrännas. Den omständigheten påverkar dock inte aktuell prövning utan får hanteras inom ramen för tillsynen.

Av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall läst tillsammans med avfallsförordningen (2011:927) framgår att kreosotimpregnerat trä är att anse som farligt avfall vid hantering men inte vid förbränning. En utökning av mängden

kreosotimpregnerat trä som får förbrännas innebär därför inte att mängden farligt avfall som får förbrännas ökar.

Den sökta ökningen av kreosotimpregnerat trä som får förbrännas innebär att spridning av polycykliska aromatiska kolvtäten (PAH) kan befaras till luft och vatten såvida inte effektiva skyddsåtgärder vidtas. Bolaget har som talan slutligen bestämts föreslagit att lagring av flis av avfallsbränslen ska ske under tak i ett tält placerat på bränsleberedningsytan. Detta kan förväntas minska risken för spridning av såväl nämnda PAH-föreningar som metaller från övrigt avfallsträ. Domstolen delar bolagets uppfattning att denna skyddsåtgärd sannolikt kan begränsa spridningen av föreningar effektivt samtidigt som den medför att bränslet kan hållas torrt, vilket är gynnsamt också med hänsyn till att energiutnyttjandet av avfallsbränslet kan förbättras.

Krossning av avfallsträ leder ofrånkomligen till spridning av damm med partiklar innehållande föreningar. I syfte att minska sådan spridning av damm har bolaget åtagit sig att vid krossning använda dammbekämpningsutrustning som sprider vatten samt att sopa upp damm och trä från ytan där krossning sker senast nästkommande arbetsdag efter det att krossning utförts. Krossning ska inte heller ske under ogynnsamma väderförhållanden med mycket starka vindar. Bolaget har även åtagit sig att installera filterinsatser i befintliga dagvattenbrunnar på bränsleberedningsytan under sommaren år 2016 samt säkerställa att uppsamlat dagvatten från samma yta även leds via befintlig slamavskiljare.

Under förutsättning att ovan angivna skyddsåtgärder vidtas anser mark- och miljödomstolen att frågan om utsläpp av föreningar till vatten inte utgör något hinder mot sökt utökad användning av kreosotimpregnerat trä. Mark- och miljödomstolen anser att det i villkoret bör förtydligas att både krossade och flisade avfallsbränslen avses samt att förvaring ska ske nederbördsskyddat i tält eller inomhus. Domstolen anser även att det är angeläget att de nya åtgärderna börjar tillämpas så snart det är möjligt, varför villkoret i den delen ska gälla snarast, dock senast två år efter det att domen vunnit laga kraft. Domstolen anser även att det ur

skyddssynpunkt är nödvändigt att i villkoret ha med att övrigt sönderdelat bränsle (krossat/flisat), exklusive krossade/flisade rena träbränslen, fortsatt ska lagras under nederbördsskydd fram till dess att tärtlösningen börjar användas, förutsatt att lagringen pågår längre tid än en vecka. Domstolen anser det inte nödvändigt att för denna tid dessutom ha med i villkoret att dagvatten från ytan där avfallsbränslen lagras och hanteras ska renas genom filterinsatser i brunnar och via slamavskiljare. Bolaget har i denna del angett att slamavskiljaren redan används och att filterinsatser ska installeras under sommaren år 2016 och domstolen bedömer i denna del att uppgifterna ska ses som ett åtagande.

I fråga om utsläpp av PAH och andra illaluktande ämnen till luft anser domstolen att ansökt utökning kan tillåtas endast om krossning/flisning av kreosotimpregnerat trä inte sker maj-juli samt att det tydliggörs att krossat/flisat kreosotimpregnerat trä, så som tidigare gällt, måste lagras inomhus till dess att planerat tält är uppfört.

Ett slutligt villkor med syfte att säkerställa att ovanstående skyddsåtgärder genomförs och efterlevs ska fastställas genom ändring av befintligt villkor 2 i deldomen den 28 november 2011 i mål M 3542-10. Därutöver bör insatsplanen och kontrollprogrammet uppdateras innan verksamheten i det planerade tältet tas i drift (villkor 26 och 27 i samma dom).

Domstolen vill påminna om de bestämmelser om tillförsel av avfall under vissa tidsperioder som finns i förordningen om förbränning av avfall.

Prövotidsutredningen (M 3542-10)

Med ovan beskriva skyddsåtgärder avseende hanteringen av aktuella avfallsbränslen och ändringen av villkor 2 anser mark- och miljödomstolen att prövotiden avseende utsläpp till vatten kan avslutas utan att ytterligare slutliga villkor fastställs.

Domstolen har vid denna bedömning beaktat svårigheten att utforma en utsläppskontroll för dagvatten som både är effektiv och tillräckligt representativ.

Erfarenheten från prövotidsutredning talar enligt domstolens mening för att det endast är möjligt att åstadkomma en representativ utsläppskontroll genom

flödesproportionell provtagning under de få perioder under året då dagvatten förekommer. Med hänsyn till det låga dagvattenflödet som är aktuellt och de låga halter som hittills uppmätts anser domstolen att en sådan utökad kontroll inte är motiverad. Ett slutligt villkor med begränsningsvärden för aktuella dagvattenflöden kan därmed inte föreskrivas på ett effektivt och rättssäkert sätt. Det hindrar inte att den recipientkontroll som bedrivs i Baggstabäcken, inom ramen för den verksamhet som bedrivs av Klarälvens vattenvårdsförbund, bör kompletteras med en väl utvecklad egenkontroll reglerad i det kontrollprogram som ska uppdateras för verksamheten.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (DV 425)

Överklagande senast den 27 juli 2016.

Josefin Holmgren

Gunnar Barrefors

I domstolens avgörande har deltagit tingsfiskalen Josefin Holmgren, ordförande, och tekniska rådet Gunnar Barrefors samt de särskilda ledamöterna Lars Wilke och Jan Wallén



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.