



LÄNSSTYRELSEN  
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen

Beslut

1(13)

2020-09-03

551-6641-19

Anl.nr: 0380-187

Phadia AB

Ombud Alrutz' Advokatbyrå AB

Mats Björk

mats.bjork@alrutz.se

### Kungörelsedelgivning

## Slutliga villkor för utsläpp av avloppsvatten från Phadia AB:s verksamhet på fastigheten Fyrislund 6:11 i Uppsala kommun.

*Verksamhetskod 24.08i enligt 12 kap 8 § och 39.15 enligt 19 kap. 2 § miljöprövningsförordningen (2013:251)*

*2 bilagor*

### Beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län beslutar med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken att följande slutliga villkor ska gälla för utsläpp av avloppsvatten i tillstånd enligt miljöbalken meddelat den 15 december 2014 (dnr 551- 472-2012) av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län för Phadia AB:s verksamhet på fastigheten Fyrislund 6:11 i Uppsala kommun.

### Villkor

7. Utsläppet av organisk substans med processavloppsvatten till kommunens spillvattennät får inte överskrida 40 kg BOD<sub>7</sub>/d i filtrerade prover räknat som årsmedelvärde. Analysen av BOD<sub>7</sub> ska ske som månadssamlingsprov av flödesproportionella dygnsprover.

### Delegationer

Miljöprövningsdelegationen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att vid behov besluta om ytterligare villkor avseende:

- åtgärder för att minska utsläpp av kväve från den biologiska reningsanläggningen.

Prövotiden som föreskrevs i tillståndet avslutas härmed.

### Kungörelsedelgivning

Miljöprövningsdelegationen beslutar att kungörelse om detta beslut ska införas inom 10 dagar från datum för beslutet i Post- och Inrikes Tidningar samt i Upsala Nya Tidning, (se bilaga 2). Kungörelsedelgivningen sker enligt reglerna i 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932).

POSTADRESS 751 86 UPPSALA GATUADRESS Bävrens gränd 17

TELEFON 010-22 33 000 FAX 010-22 33 010

E-POST uppsala@lansstyrelsen.se WEBBPLATS www.lansstyrelsen.se/uppsala

## Redogörelse för ärendet

### Tidigare beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län lämnade den 15 december 2014 Phadia AB (Bolaget) tillstånd till fortsatt verksamhet vid bolagets anläggning i Fyrislund i Uppsala kommun. I beslutet sköt miljöprövningsdelegationen upp frågan om slutliga villkor för utsläpp av avloppsvatten under en provotid. Bolaget överklagade beslutet.

Mark- och miljödomstolen beslutade i dom den 3 december 2015 (mål M 443-15) att ändra beslutet. Bland annat beslutade domstolen att ge utredningsvillkor U1 för utsläpp av avloppsvatten följande lydelse.

U1. Bolaget ska utreda:

- a) Reningseffekten i den biologiska reningsanläggningen avseende aceton, TOC, BOD<sub>7</sub>, kväve och fosfor. Halter och årliga utsläppsmängder i det avloppsvatten som släpps till spillvattennätet ska bestämmas.
- b) Åtgärder för att minska negativ påverkan av cyanidhaltigt vatten från konverteringstanken på den biologiska reningsanläggningens funktion. Tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekter för respektive åtgärd ska redovisas.
- c) Åtgärder för att minska riskerna för negativa effekter på vattenmiljön av verksamhetens utsläpp av miljöfarliga kemiska ämnen. Tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekter för respektive åtgärd ska redovisas. Utredningen i denna del ska omfatta
  - Tekniska förutsättningar för kompletterande polersteg, kostnader för ett sådant polersteg och effekter av polersteg på utsläpp till avloppsvattnet av aceton, BOD<sub>7</sub>, TOC, kväve och fosfor.
  - Andra möjliga åtgärder för att säkerställa att bolagets utsläpp av miljöfarliga kemiska ämnen inte riskerar att påverka vattenmiljön negativt.
- d) Vilka möjligheter som finns att avleda delströmmar av rent vatten till dagvattennätet i stället för till avloppsnätet samt kostnader och miljöeffekter av en sådan avledning.
- e) Föroreningsinnehållet i och alternativ för omhändertagande av det slam som uppkommer vid den biologiska reningsanläggningen inklusive en bedömning av kostnader och miljönytta för identifierade alternativ.

Utredningen avseende utsläpp av avloppsvatten och slam ska tillsammans med förslag till slutliga villkor lämnas till miljöprövningsdelegationen senast den 30 september 2019.



## Ärendets handläggning

Prövotidsredovisningen lämnades till miljöprövningsdelegationen den 16 september 2019. Efter kompletteringar kungjordes prövotidsredovisningen den 23 april 2020. Redovisningen skickades på remiss till miljö- och hälsoskyddsnämnden i Uppsala kommun, Uppsala Vatten och Avfall AB, Länsstyrelsen i Uppsala län, Naturvårdsverket och Havs- och Vattenmyndigheten. Yttranden har kommit in från miljö- och hälsoskyddsnämnden och UVAB. Bolaget har getts möjlighet att bemöta yttrandet från miljö- och hälsoskyddsnämnden.

## Yrkanden, åtaganden och förslag till villkor

### Yrkanden

Phadia yrkar att miljöprövningsdelegationen ska upphäva prövotidsförordnandet i beslutet den 15 december 2014 och mark- och miljödomstolens dom den 2 december 2015 samt som slutligt villkor för utsläpp av avloppsvatten föreskriva följande villkor.

Utsläppet av organisk substans med processavloppsvatten till kommunens spillvattennät får inte överskrida 40 kg BOD<sub>7</sub>/d i filtrerade prover räknat som årsmedelvärde. Analysen av BOD<sub>7</sub> ska ske som månadssamlingsprov av flödesproportionella dygnsprover.

### Åtaganden

- Bolaget åtar sig att efterleva de riktlinjer för industrier som UVAB har upprättat.
- Bolaget åtar sig att kontrollera utsläppen av slam genom att analysera halten suspenderade ämnen i det utgående vattnet inom ramarna för kontrollprogrammet och att redovisa uppgifterna i miljö- och kvartalsrapporterna.
- Under kvällar och helger går produktionen ned vilket påverkar de inkommande halterna av BOD<sub>7</sub> och fosfor. Det skulle därför troligen vara möjligt att minska kvävetillsatsen under dessa perioder. Det är något som utreds av bolaget och planeras att införas under år 2020.

## Bolagets prövotidsredovisning

### *Reningseffekt i den biologiska reningsanläggningen*

Bolaget har under prövotiden gjort provtagningar och analyser av till reningsanläggningen inkommande respektive utgående vatten. Dygnsprover och veckosamlingsprover har tagits ut och analyserats med avseende på BOD<sub>7</sub>, COD, TOC, suspenderade ämnen (susp), N-tot och P-tot. Stickprover på aceton har också analyserats. Under slutet av år 2018 och våren 2019 genomfördes mer riktade provtagningskampanjer då dygnsprover togs ut 5 dagar/vecka. De analyserades m.a.p. BOD<sub>7</sub>, COD, TOC, aceton,



N-tot och P-tot. Analyser gjordes på både filtrerade och ofiltrerade prover för att undersöka hur stor del av ämnena som finns i vattenfas respektive bundet i slammet.

Olika driftinställningar testades och utvärderades. Det genomfördes två maxtester för att undersöka reningseffekten vid ökad produktion. Hela flödet behandlades i en tank vilket motsvarar ett framtida scenario där det dubbla flödet behandlas i två parallella reaktorer. I dag tillverkas 200 miljoner tester, maxtestet motsvarar produktion av 400 miljoner tester. Tillståndsgiven produktion är 500 miljoner tester per år.

Anläggningen är utformad för att reducera BOD<sub>7</sub> i första hand och dimensionerades för att reducera 125 kg BOD<sub>7</sub>/d. Resultaten av mätningarna visar att anläggningen har hög reduktionskapacitet med avseende på BOD<sub>7</sub>. Generellt är avskiljningsgraden hög för alla parametrar och utgående halter är i medeltal inom rimlig variation för ett normalt hushållspillvatten, undantaget fosfor. För BOD<sub>7</sub>-halterna är det de filtrerade proverna som är viktiga på grund av att susphalten ökar i anläggningen och inte avskiljs.

Resultatet visar att reningseffekten i anläggningen är god och att det utgående vattnet kan anses motsvara ett hushållspillvatten, dock med undantag från vattnets innehåll av fosfor. Fosforinnehållet skulle kunna minskas genom fällning och avskiljning av slam. Detta alternativ skulle dock innebära en ökad resursförbrukning och ökade transporter (av slam) och bedöms därför som orimligt, särskilt som fosforreduktion sker vid Kungsängsverket, dit vattnet leds.

Reningsprocessen är kvävebegränsad. Kväve behöver därför tillsättas. För reglering av kvävedosen följer bolaget upp processen regelbundet, dels genom veckovis provtagning och utvärdering, dels genom veckovis driftuppföljning i styrsystemet. Eftersom fosfor- och BOD<sub>7</sub>-halterna är förhållandevis konstanta under en normal produktionsvecka anser bolaget att noggrannare reglering inte är motiverad. Däremot kan det vara möjligt att minska kvävedoserna under kvällar och helger, då produktionen går ned, vilket påverkar de inkommande halterna av BOD<sub>7</sub> och fosfor. Det är något som utreds av bolaget och planeras att införas under år 2020.

*Utgående halter från reningsverket och reduktionsgrad för normal drift och för max-test.*

| Parameter            | Hushållspillvatten Mg/l) | Utgående halt efter rening (mg/l) | Reduktionsgrad vid normal drift (%) | Utgående halt efter rening under max-test (mg/l) | Reduktionsgrad under max-test (%) |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|-----------------------------------|
| TOC                  | 83-220                   | 107                               | 81                                  | 219  | 65                                |
| BOD <sub>7</sub>     | 150-260                  | 179                               | 83                                  | 375  | 66                                |
| BOD <sub>7</sub> (f) |                          | 61                                | 97                                  | 161  | 85                                |
| N-tot                | 30-58                    | 38                                | 44                                  | 38   | 36                                |
| N-tot (f)            |                          | 8,4                               | 82                                  | 3  | 72                                |
| P-tot                | 3,9-7,0                  | 135                               | 14                                  | 126  | 14                                |
| P-tot (f)            |                          | 118                               | 12                                  | 116  | 16                                |
| Susp                 | 230-420                  | 527                               |                                     | 479  |                                   |



2020-09-03

551-6641-19

Med dagens belastning och vid normal drift drar bolaget slutsatsen att föroreningsnivåerna är i nivå med eller under vad som kan förväntas i ett normalt hushållspillvatten, med undantag för totalfosforhalterna, som är långt över vad som normalt återfinns i hushållspillvatten, och att reduktionskapaciteten för BOD<sub>7</sub> (f) var hög även under max-testet.

Aceton bryts i princip ned helt i reningsanläggningen så länge uppehållstiden är tillräcklig. Utgående acetonhalt var betydligt högre under maxtestet, på grund av den kortare uppehållstiden. Aceton är relativt ofarligt och biologiskt lättnedbrytbart men kan vara nitrifikationshämmande vid höga koncentrationer (> 804 mg/l). Eftersom nedbrytningen är fullständig vid låga flöden är det rimligt att anta att aceton fortsätter att brytas ned även på Kungsängsverket. Den hydrolys som har påvisats ske spontant i utjämningsstanken kan också antas fortsätta nedströms Phadias reningsanläggning. Beräkningar för att bedöma om det föreligger någon explosionsrisk i ledningsnätet på grund av aceton har gjorts. Högt räknat, med god säkerhetsmarginal, uppskattas koncentrationen i utgående vatten vara 0,05 %. Den undre explosionsgränsen för aceton vid 20 °C är 2,5 % vilket är betydligt högre än vad som kan förväntas i utgående vatten vid tillståndsgiven produktion. Bolaget har pågående planer på att reducera mängden aceton till avloppet vilket, om förändringen fungerar, kommer att minska belastningen av aceton på reningsanläggningen.

#### *Negativ påverkan av cyanidhaltigt vatten*

Bolaget har även utrett möjliga åtgärder för att minska negativ påverkan av cyanidhaltigt vatten på reningsanläggningens funktion; hantering av vattnet som farligt avfall, alternativa konverteringsmetoder och en förbättring av befintlig konverteringsmetod. Den slutsats som kan dras av utredningen är att den befintliga konverteringsmetoden fungerar väl, utan risk för negativ påverkan på reningsanläggningen, och att de utredda, möjliga åtgärderna inte skulle innebära några fördelar från miljösynpunkt eller ekonomisk synpunkt.

#### *Utsläpp av miljöfarliga kemiska ämnen*

Bolaget har under provotiden vidtagit tre åtgärder för att minska användningen och svinnet, och därigenom utsläppen, av följande kemikalier, vilka bedöms vara de kemikalier i Phadias verksamhet som kan betraktas som miljöfarliga:

- Dia Proxel GXL (Proxel)
- Kathon CG (Kathon)
- Maintenance Solution
- Natriumazid



*Minskingsåtgärder och resultat. Procentsatsen anger procentuell minskning från det enskilda processteget. Alla värden är baserade på produktionsnivån år 2016 då åtgärderna genomfördes.*

|                      | <b>Åtgärd</b>              | <b>Utfall minskning</b> |
|----------------------|----------------------------|-------------------------|
| Kathon               | Ta bort ur buffert         | 70 kg/år (100 %)        |
|                      | Ny rördragning             | 113 kg/år (88%)         |
|                      | <b>Totalt minskning</b>    | <b>183 kg/år (84 %)</b> |
| Proxel               | Ta bort ur buffert         | 500 kg/år (100 %)       |
| Natriumazid          | Ny rördragning             | 0,37 kg/år (88 %)       |
| Maintenance solution | Uppsamling och destruktion | 100 %                   |

Dessa åtgärder har gett god effekt. Avloppsvattnet som tidigare var högtoxiskt mot grönalger uppvisar idag endast måttlig toxicitet mot denna organism.

Efter installation av tryckluft gjordes en uppföljning som visade att utsläppen av Kathon från det processteget minskat med 113 kg/år. Den nya rördragningen ledde också till att svinnet av andra produkter minskade, bland annat av produkter innehållande natriumazid. Den totala minskningen av utsläpp till avlopp per år uppgår till 180 kg Kathon. Uppsamlingen av Maintenance Solution har lett till att ämnet inte når avloppet. Proxel används inte längre som konserveringsmedel vilket innebär att utsläppen av ämnet har minskat med 100 %.

Under de aktuella provtagningsveckorna användes totalt 1,3 kg Kathon och den beräknade halten i inkommande vatten till reningsanläggningen var 0,61 mg Kathon/l. För att analysera Kathonhalten i processavloppsvattnet togs tre veckosamlingsprover ut. I samtliga fall var halterna under detektionsgränsen (0,01 mg/l), både för inkommande och utgående avloppsvatten. Den troligaste förklaringen till att produkten inte kunde detekteras i avloppsvattnet är att ingående produkter är lättdetekterbara.

#### *Avledning av rent avloppsvatten*

I avloppsvattnet har en delström av rent vatten identifierats. I RO-anläggningen spolas ett rejektflöde ut från den delström som avskiljs från det renade vattnet. Flödet under ett produktionsdygn uppgår till ca 30 m<sup>3</sup>/dygn. Denna delström leds numera till dagvattennätet, vilket har reducerat flödet till reningsverket med mer än 30%.

#### *Föroreningsinnehållet i och alternativ för omhändertagande av slam*

Provtagningar och analyser av slammet visar på låga föroreningshalter. Därför bedöms det som från miljösynpunkt mer fördelaktigt att leda slammet till Kungsängsverket via avloppsvattnet än via vägtransporter. De suspenderade ämnena i vattnet utgörs av biomassa som normalt kan avskiljas enkelt i ett konventionellt reningsverk. Utsläppen av slam kan kontrolleras genom att analysera halten suspenderade ämnen i det utgående vattnet, vilket bolaget åtar sig att göra inom ramarna för kontrollprogrammet och redovisa uppgifterna i miljö- och kvartalsrapporterna.



### Förslag till villkor

Bolaget föreslår, utifrån resultaten som presenterats, följande utsläppsvillkor:

- Utsläppet av organisk substans med processavloppsvatten till kommunens spillvattennät får inte överskrida 40 kg BOD<sub>7</sub>/d i filtrerade prover räknat som årsmedelvärde. Analysen av BOD<sub>7</sub> ska ske som månadssamlingsprov av flödesproportionella dygnsprover.

Vidare åtar sig bolaget att efterleva de riktlinjer för industrier som UVAB har upprättat.

Bolaget anser att utsläppet av kväve och fosfor inte behöver regleras genom utsläppsvillkor. Reningsanläggningen är kvävebegränsad och kväve behöver tillsättas för att få goda reningsresultat. Det finns därför redan incitament till att optimera kvävedoseringen och därigenom är det inte motiverat att formulera utsläppsvillkor för denna parameter. Reningsanläggningen är inte utformad för att rena fosfor eftersom det inte ställdes krav på detta när anläggningen byggdes. För att kunna reducera fosforhalterna behöver, som utredningen visat, ytterligare reningssteg implementeras. Enligt mark- och miljödomstolens dom skulle ett ytterligare reningssteg utredas och kunna bli aktuellt om bolaget inte kunde redovisa att halterna och riskerna med de tidigare utpekade kemikalierna var tillräckligt låga. Under prövotiden har detta bevisats och ytterligare reningssteg är därför inte motiverat eftersom vattnet och slammet inte är toxiskt. Utan ett ytterligare reningssteg är inte heller utsläppsvillkor för fosfor motiverat. Bolaget kan dock åta sig att kontinuerligt mäta och följa upp utsläppen av fosfor inom ramen för egenkontrollen.

Villkoret för BOD<sub>7</sub> är indirekt ett villkor för aceton eftersom merparten av BOD<sub>7</sub>-belastningen beror på acetonet. Vidare åtar sig bolaget att efterleva de riktlinjer för industrier som UVAB har upprättat.

I Svenskt vattens publikation P95 (Råd vid mottagande av avloppsvatten från industri och annan verksamhet) föreslås BOD<sub>7</sub> som mått på vattnets innehåll av organiskt material. Det anses inte motiverat att sätta villkor för både TOC och BOD<sub>7</sub>.

### Yttranden

#### Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inget att erinra gällande Phadia AB:s kompletteringar av prövotidsutredningen för slutligt villkor för utsläpp till vatten under förutsättning att bolaget åtar sig följande, enligt kompletteringen daterad 2020-03-12:

- fortsätta utreda om tillsatsen av kväve till reningsverket kan minskas under kvällar och helger eller på annat sätt. Indikationer från GE Healthcare Biosciences tillståndsprövning visar dock att systemet reagerar långsamt och det finns risk att en reduktion av kvävetillsatsen kan leda till kvävebrist några dagar senare.
- mäta suspenderad substans i avloppsvatten som en del av kontrollprogrammet. BOD<sub>7</sub> ska dessutom mätas i filtrerade och ofiltrerade prover. Detta för att Uppsala Vatten och Avfall AB ska ha kontroll över slamhalten i avloppsvattnet, som inte avskiljs i reningsverket utan går vidare till Kungsängsverket.

2020-09-03

551-6641-19

Nämnden yrkar dessutom på följande villkor för att ha kontroll på eventuella toxiska ämnen som släpps till recipient:

1. Bolaget ska redovisa när substanser i recipienten riskerar att komma upp i PEC/PNEC >0,5.
2. Bolaget får inte släppa ut substanser för vilka PEC/PNEC i recipienten överstiger 0,7 som årsmedelvärde.

Miljö och hälsoskyddsnämnden yrkar vidare på en delegation enligt följande:

Ett kontrollprogram för utsläpp till vatten ska finnas och hållas aktuellt i samråd med tillsynsmyndigheten. Kontrollprogrammet ska innefatta analyser av minst följande parametrar: den specifika BOD<sub>7</sub>-belastningen med och utan filtrering (före och efter Phadias reningsverk), samt reduktionsgraden med avseende på BOD<sub>7</sub> i bioreaktorerna.

Kontrollprogrammet ska dessutom innehålla en årlig redovisning till tillsynsmyndigheten av uppgifter om eventuella förändringar i den egna produktionen som kan riskera att varaktigt medföra ökad toxicitet i utgående avloppsvatten, tillsammans med förslag på åtgärder för att undvika förhöjning av toxiciteten. Det blir en första kontroll av att villkor 1 och 2 ovan kan efterlevas.

### **Uppsala Vatten och Avfall AB (UVAB)**

Som riktlinje ska spillvatten från industrier motsvara ett ”normalt” hushålls- och industriavloppsvatten. Phadia har i sin slutrapport (2019-09-13) redovisat att processvattnet efter rening, med undantag för fosfor och slammängder, motsvarar ett normalt hushålls- och industriavloppsvatten. Phadias avloppsvatten kan därmed släppas till Kungsängsverket för behandling utan påverkan på funktionen. Fosformängderna kan dock komma att regleras i framtiden genom avtal och/eller taxa mellan parterna.

De låga metallhalterna i utgående vatten, i både filtrerade och ofiltrerade prover, innebär att föroreningsinnehållet i slammet som uppkommer i Phadias reningsanläggning är lågt. UVAB:s bedömning är att den sammanlagda volymen av miljöfarliga kemikalier som går ut i processavloppet från Phadia är så liten att den inte bör påverka organismer i vattenmiljön eller åkermark negativt. Eftersom föroreningsinnehållet i slammet är så pass lågt förväntas inte slammet som avskiljs vid Kungsängsverket påverkas negativt av Phadias förbehandlade processavloppsvatten.

För att ha kontroll på föroreningsinnehållet i slammet har UVAB i sitt senaste remissvar påpekat vikten av att kontrollera belastningen i vatten, både med och utan sediment. Phadia analyserar halten suspenderade ämnen i det utgående vattnet och redovisar resultat kontinuerligt sedan driftsättning av Phadias reningsanläggning (enligt Protokoll avstämningsmöte Phadia 2019-06-10).

Villkoret för BOD<sub>7</sub> är indirekt ett villkor för aceton eftersom merparten av BOD<sub>7</sub>-belastningen beror på acetonet. Phadia har yrkat på att utsläppet av organisk substans med processavloppsvatten till kommunens spillvattennät inte får överskrida 40 kg





BOD<sub>7</sub>/d i filtrerade prover räknat som årsmedelvärde. Det kan jämföras med de 13-14 ton som kommer in till Kungsängsverket per dygn.

Nya toxiska ämnen kan dock komma ut i avloppsvattnet och en samlad effekt av flera ämnen kan ge oönskade effekter. Därför är det viktigt att Phadia arbetar vidare med bedömning av kemikalier och analyser av avloppsvattnet.

Bolaget har åtagit sig att efterleva de riktlinjer för industrier som UVAB har upprättat och UVAB har inga önskemål om kompletteringar avseende bolagets föreslagna utsläppsvillkor.

### **Bemötande av yttrande**

Bolaget åtar sig att fortsätta utreda tillsatsen av kväve till bolagets reningsverk samt att utföra mätningar av suspenderad substans och BOD<sub>7</sub>, allt i enlighet med miljö- och hälsoskyddsnämndens förslag.

Enligt bolagets uppfattning är frågan om villkor avseende PEC/PNEC avgjord genom mark- och miljödomstolens dom den 3 december 2015 och kan därmed inte tas upp till prövning igen enligt 24 kap. 1 § miljöbalken. Miljö- och hälsoskyddsnämndens yrkande ska därför avvisas.

I andra hand gör Phadia gällande att PEC/PNEC-kvoterna för de miljöfarliga ämnen som släpps ut med avloppsvattnet från bolagets anläggning nu är så låga att något särskilt villkor av det slag som miljö- och hälsoskyddsnämnden yrkat inte är motiverat. Yrkandet ska därför - om det tas upp till prövning - avslås.

Om miljöprövningsdelegationen skulle finna att ett villkor avseende PEC/PNEC ändå är motiverat, bör högre kvoter föreskrivas; 0,7 i villkoret om redovisning och 1,0 i villkoret med begränsningsvärde för utsläppen. 1,0 är den kvot vid vilken effekterna av det ämne som kvoten avser brukar anses försumbara, och i beräkningarna finns en väl tilltagen säkerhetsmarginal.

Bolaget har inget att erinra mot den kontroll som anges i de föreslagna villkoren. Kontrollen bör dock inte regleras i ett särskilt villkor, eftersom den kan komma att behöva förändras i framtiden. Om kontrollen reglerats i ett särskilt villkor, skulle bolaget behöva ansöka om villkorsändring för sådana förändringar. Det är mer ändamålsenligt om krav på kontroll ställs inom ramen för tillsynen, vilket också förordats av mark- och miljödomstolen, i domen den 3 december 2015.

### **Miljöprövningsdelegationens bedömning**

*Avledning av rena delströmmar av vatten och rening av cyanidhaltigt avloppsvatten*

Miljöprövningsdelegationen konstaterar inledningsvis att bolaget har utrett vilka möjligheter som finns att avleda rent vatten till dagvattennätet och även genomfört den



2020-09-03

551-6641-19

ändringen och att den befintliga reningsanläggningen för konvertering av cyanid fungerar tillfredsställande.

*Reningseffekt i den biologiska reningsanläggningen av aceton, BOD<sub>7</sub>, TOC, kväve och fosfor*

Av den utredning bolaget har genomfört framgår att reningsgraden under max-testerna var sämre än under normal drift. Särskilt tydligt är det för löst BOD<sub>7</sub>, där avskiljningsgraden sjönk från 97% till 85 %. Vid maximalt tillåten produktion ökar belastningen ytterligare, vilket sannolikt kommer att försämra reningseffektiviteten något jämfört med max-testet.

Även med en något försämrad reningseffekt vid full drift bör det vara möjligt att efterleva de villkor bolaget har föreslagit.

Miljöprövningsdelegationen noterar vidare att utsläppen med den reningsnivå som bolaget beskriver inte förväntas ge negativa effekter på driften av Kungsängsverket eller användningen av slam från Kungsängsverket.

I det kommunala avloppsreningsverket avskiljs dock fosfor effektivt. Även suspenderat material förväntas avskiljas effektivt i det kommunala reningsverket. Belastningen på recipienten påverkas därför i första hand av utsläppen av löst organiskt material och löst kväve från verksamheten. Miljöprövningsdelegationen bedömer att reduktionen av lösta föroreningar kommer vara tillräckligt effektiv med de villkor bolaget har föreslagit. När det gäller utsläpp av kväve noterar miljöprövningsdelegationen att bolaget har åtagit sig att utreda möjligheten att minska kvävetillförseln under kvällar och helger, då produktionen går ner. Miljöprövningsdelegationen anser att det är miljömässigt motiverat att minska kväveutsläppet i så stor utsträckning som möjligt, men att det inte är nödvändigt att föreskriva något särskilt villkor om utsläpp av kväve. Däremot ges tillsynsmyndigheten möjlighet att ställa ytterligare krav avseende åtgärder för att minimera utsläpp av kväve via processavloppsvattnet.

*Åtgärder för att minska riskerna för negativa effekter på vattenmiljön av verksamhetens utsläpp av miljöfarliga kemiska ämnen.*

I den ursprungliga prövningen av verksamheten identifierade bolaget fyra miljöfarliga ämnen som släpptes ut i sådana mängder att de riskerade att ge negativ påverkan på recipienten Fyrisån. Under prövtiden har bolaget slutat använda ett ämne, för ett ämne har åtgärder vidtagits så att det inte längre kommer till avloppsvatten och för de två sista har åtgärder vidtagits som minskat tillförseln till avloppsvattnet.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att utsläppen har reducerats i sådan omfattning att utsläpp av miljöfarliga ämnen inte längre riskerar att ge negativ påverkan på vattenmiljön och att det därmed inte är motiverat att ställa krav på särskilda reningssteg för rening av miljöfarliga ämnen.

Miljöprövningsdelegationen delar bolagets synpunkt att frågan om villkor för PEC/PNEC-kvot har avgjorts av Mark- och miljödomstolen. Mark- och miljödomstolen har även påpekat att detta inte hindrar att tillsynsmyndigheten inom ramen för tillsynen, exempelvis när de minsknings- och reningsåtgärder som bolaget åtagit sig är genomförda,



2020-09-03

551-6641-19

kan ställa krav på bolaget att med mätningar och beräkningar bekräfta att de nu gjorda beräkningarna överensstämmer med verkligheten. Av formuleringen får det förstås att tillsynsmyndigheten även har möjlighet att ställa krav på åtgärder om sådana mätningar eller beräkningar visar att de uppgifter bolaget har lämnat inte stämmer. Vidare bör denna möjlighet inte bara gälla de fyra ämnen som tagits upp i prøvotidsutredningen, utan även övriga ämnen som redan i det ursprungliga prövningsärendet bedömdes släppas ut i så små mängder att det inte riskerar att ge negativ påverkan på vattenmiljön.

Både nämnden och UVAB har tagit upp frågan om kontroll och reglering av eventuella framtida ökning av kemikalieutsläpp eller toxicitet i avloppsvattnet.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att ändringar i verksamheten som kan orsaka sådana förändringar i utsläpp till vatten inte kan regleras i detta ärende. Det är i stället tillsynsmyndigheten som får avgöra om sådana ändringar är anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga enligt 1 kap 11 § respektive 4 § miljöprövningsförordningen (2013:251).

#### *Hantering av slam*

Lokalt omhändertagande av slam från den biologiska reningsanläggningen kan vara motiverat om utsläpp av slam med avloppsvattnet kan ge negativa effekter på Kungsängsverket, påverka möjligheten att använda slam som avskiljs vid Kungsängsverket eller medföra ökade utsläpp till vattenmiljön av suspenderat material eller andra föroreningar.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att innehållet av miljöfarliga ämnen i slammet är lågt och att slammet avskiljs effektivt i Kungsängsverket. Att införa lokal avskiljning av slammet skulle därmed inte ha någon betydelse för vattenmiljön.

Av UVAB:s yttrande framgår att avloppsvattnet, inklusive slam från bolagets reningsanläggning, inte förväntas ge någon negativ påverkan på reningsverkets funktion eller på kvaliteten på avskilt slam. Inte heller av det skälet finns alltså skäl att införa lokal slamavskiljning.

Miljöprövningsdelegationen noterar att både miljö- och hälsoskyddsnämnden och UVAB ser ett behov av fortsatt övervakning av belastningen av suspenderat material/BOD<sub>7</sub> i avloppsvatten och att bolaget även fortsätter kontrollera och utvärdera utsläpp av toxiska ämnen i avloppsvattnet. Miljöprövningsdelegationen delar den bedömningen, men den närmare utformningen av kontrollprogrammet och hur resultatet ska redovisas till tillsynsmyndigheten regleras lämpligast inom ramen för tillsynen.

Miljöprövningsdelegationen väljer därför att inte föreskriva något mer detaljerat villkor om kontrollprogrammet.

#### *Övrigt*

Eftersom slutliga villkor fastställs ska prøvotiden (U1) som föreskrevs i tillståndet avslutas.



## Information

Detta tillstånd befriar inte bolaget från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser.

## Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, se bilaga 1.

## De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Uppsala län. I beslutet har länsassessor Mikaela Öster och miljöskakkunnig Lars Andersson deltagit. Ärendet har beretts av miljöskyddshandläggare Torbjörn Johansson.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

## Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd).

### *Bilagor:*

1. Hur man överklagar till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen.
2. Kungörelsedelgivning

### *Kopia till:*

Naturvårdsverket, [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Havs- och Vattenmyndigheten, [havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se)

Uppsala kommun, miljö- och hälsoskyddsförvaltningen

[miljoforvaltningen@upsala.se](mailto:miljoforvaltningen@upsala.se)

Uppsala Vatten och Avfall AB, [uppsalavatten@uppsalavatten.se](mailto:uppsalavatten@uppsalavatten.se)

-----  
Miljöskyddsenheten (LA)

Rättsenheten (MÖ)

## *Bilaga 1*

### **HUR MAN ÖVERKLAGAR HOS MARK- OCH MILJÖDOMSTOLEN**

**Om Ni är missnöjd med Miljöprövningsdelegationens beslut kan ni överklaga detta hos mark- och miljödomstolen, Nacka tingsrätt.**

Det gör Ni genom att i ett brev till mark- och miljödomstolen

- tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienummer) och
- redogör för dels varför Ni menar att Miljöprövningsdelegationens beslut är felaktigt, dels hur Ni anser att beslutet ska ändras.

Ni undertecknar brevet, förtydligar namnteckningen och uppger Ert personnummer eller organisationsnummer, samt postadress och telefonnummer.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.

Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er.

**Brevet ska lämnas/skickas till Länsstyrelsen i Uppsala län och inte till mark- och miljödomstolen.**

Länsstyrelsens adress och telefonnummer framgår av sidfoten på första sidan av beslutet.

Länsstyrelsen måste ha fått Ert brev **inom tre veckor** från dagen för delgivningen av beslutet, annars kan Ert överklagande inte tas upp.

Om den som överklagar är en part som företräder det allmänna, ska överklagandet dock ha kommit in inom tre veckor från den dag då beslutet meddelades.

Har Ni ytterligare frågor kan Ni kontakta Länsstyrelsen på e-post [uppsala@lansstyrelsen.se](mailto: uppsala@lansstyrelsen.se) eller telefonnummer 010-223 30 00. Ange beslutets diarienummer.