Länsstyrelsen
Kalmar län

Datum
2025-10-07

Diarienummer
1736-2025
Anläggningsnr
0884-001

Miljöprövningsdelegationen

Vimmerby Energi & Miljö AB
sara.hellgren@vemab.se

Kungörelsedelgivning

Fastställande av slutliga villkor i tillstånd till miljöfarlig verksamhet vid Vimmerby avloppsreningsverk

Beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Kalmar län fastställer slutliga villkor för Vimmerby avloppsreningsverk enligt nedan.

15. Halten av totalfosfor i det utgående vattnet får inte överskrida 0,25 mg/l som årsmedelvärde. Vid beräkning av årsmedelvärdet får högst fem analysvärden borträknas.

16. Fram till 2029-12-31 får reduktionen av totalkvävet, inklusive den naturliga kväveretentionen fram till utsläppet i havet, som årsmedelvärde inte understiga 70 %.

    Från och med 2030-01-01 ska reduktionen av totalkväve i reningsverket som årsmedelvärde inte understiga 70 %.

Miljöprövningsdelegationen avslutar prövotiden och upphäver de provisoriska föreskrifterna P1 och P2.

Kungörelsedelgivning

Miljöprövningsdelegationen beslutar att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelse ska inom 10 dagar från datum på beslutet föras in i Post- och Inrikes Tidningar samt i ortstidningen Vimmerby tidning (se bilaga 2). Kungörelsedelgivning sker enligt reglerna i 47 och 49 §§ delgivningslagen (2010:1932).

Redogörelse för ärendet

Bakgrund

Vimmerby Energi och Miljö AB (bolaget) har lämnat in prövotidsutredning och förslag till slutliga villkor för reducering av fosfor och avskiljning av kväve.

Tidigare beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Kalmar län har genom beslut den 27 februari 2018 med diarienummer 551-2917-17, meddelat bolaget tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till anläggning för avloppsrening på fastigheten Vimmerby 3:254 samt tillhörande ledningsnät i Vimmerby kommun. Tillståndet omfattar en maximal belastning om 10 500 kg BOD_7 per dygn, motsvarande 150 000 personekvivalenter (pe) beräknade på 70 g BOD_7 per person och dygn. Belastningen är beräknad som månadsmedelvärde.

I tillståndet förordnades med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken att skjuta upp fastställandet av slutliga villkor för utsläpp av fosfor och för avskiljning av kväve.

Utredningar

Enligt tillståndet ska under prövotiden följande utredningar genomföras.

U 1. Sökanden ska utreda förutsättningarna för reducering av fosforutsläpp. Sökanden ska redovisa resultat av åtgärder för att reducera utgående halter av fosfor och eventuella ytterligare åtgärder som kan genomföras i syfte att uppnå ett begränsningsvärde av 0,2 mg totalfosfor per liter som medelvärde för ett kalenderår. Sökanden ska också redogöra för kostnader för åtgärder samt, baserat på utredningens resultat, yrka om slutligt villkor för fosfor.

U 2. Sökanden ska utreda förutsättningarna för avskiljning av kväve vid verkets förbehandlingsanläggning samt process för hushållsavloppet och renade industriavlopp. Utredningen ska omfatta teknisk beskrivning av avskiljning av kväve till recipient och reningsgrad i verket samt kostnader för åtgärder. Målsättning under utredningen ska vara att uppnå ett minimum på 70 % kväverening av det utgående vattnet från reningsverket. Sökanden ska baserat på utredningens resultat yrka om slutliga villkor för kväve.

Ärendets handläggning

Prövotidsredovisningarna, tillsammans med yrkande om slutliga villkor, inkom till miljöprövningsdelegationen den 19 februari 2025. Handlingarna har skickats på remiss till Vimmerby kommun och länsstyrelsen och de har kungjorts i lokal press den 15 mars 2025. Yttranden har inkommit från Miljö- och byggnadsnämnden i Vimmerby kommun och länsstyrelsen. Bolaget har fått tillfälle att bemöta inkomna yttranden.

Bolagets redovisning

U1

Fosforreduktion sker genom förbrukning av fosfatfosfor för slamtillväxt, kemisk fällning av fosfor samt avskiljning av utfällda fosforsalter genom sedimentering, sandfiltrering och flotation. Fosforavskiljning är kvar i befintligt utförande eftersom den anses vara avancerad.

Den förändring som gjorts för förbättrad rening är att dosera fällningskemikalie med styrning på utgående fosfathalt vilket har gett en bättre fosforavskiljning med lägre kemikalieförbrukning. Under 2025 kommer online fosfatmätaren att bytas på utgående för att öka driftsäkerheten ytterligare.

Fosforhalten i inkommande vatten är hög och varierar kraftigt, vilket beror på att fosforsyra endast används för tvätt av utrustning på industrierna under vissa tvättcykler. Normal fosforhalt till kommunala reningsverk är 5–10 mg/l enligt Naturvårdsverket. Av redovisade tabeller framgår att de inkommande halterna här kan variera mellan 2–50 mg/l som ytterlighet, men ligger vanligen mellan 10–30 mg/l. Eftersom inkommande fosforhalter är höga ger det trots onlinedosering svårigheter att klara månadsmedel vid en kort driftstörning.

Utredning

För att ha större chanser att klara 0,2 mg/l som begränsningsvärde behövs en ännu större säkerhetsmarginal. Utgående fosforhalter behöver sänkas till under 0,1 mg/l vid normaldrift. Det är enklast att göra detta genom ökad dosering av fällningskemikalie. Ökningen av kemikaliförbrukningen ligger på cirka 30 % om begränsningsvärdet sätts som 0,2 mg/l jämfört med förbrukning som är nödvändigt för att klara begränsningsvärdet 0,3 mg/l. I dagens verksamhet krävs det cirka 35 liter fällningskemikalie per kg reducerad fosfor. En ökad

kemikalieförbrukning ger högre driftkostnad och en negativ miljöpåverkan genom användning av fossila resurser för produktion och transporter av fällningskemikalier.

Reningsgraden är bland annat beroende av mängden och typ av fällningskemikalier, omrörningshastighet för att bilda flockar som kan sedimenteras/filtreras bort, pH-variationer i avloppsvattenflöden, innehållet av fosfor och vilken typ av fosfor som finns i vattnet. Det är många faktorer som ska samverka optimalt för att erhålla bästa reduktionen. I Vimmerby består inkommande belastning till största del av spillvatten från livsmedelsindustrier. Det industriella avloppets sammansättning varierar med industriernas produktion vilket innebär stora utmaningar att styra till en optimal fosforreduktion, då pH kan fluktuera eller typ av fosfor variera (hur lätt den är att fälla ut). Trots svårigheter att klara dagens månadsriktvärden så är reningsgraden mycket hög på årsbasis, cirka 97 %.

Motivering

Bolaget anser att en sänkning av villkorsvärdet från 0,3 till 0,2 mg/lär både svårt och orimligt om man tittar på befintlig lagstiftning inom området. Motivet till detta är:

- Enligt EU:s reviderade avloppsdirektiv (EU) 2024/3019 gäller följande för fosforrening: minst 90 % reduktion eller höst 0,5 mg/l i årsmedel av fosfor uppnås.

- Naturvårdsverkets föreskrifter om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse (NFS 2016:6) har krav på 80 % reduktion som årsmedelvärde. Reduktion avser minskningen av mängd totalfosfor mellan inkommande och utgående behandlat avloppsvatten.

Miljömässiga aspekter behöver belysas:

- För att klara ett villkorsvärde på 0,2 mg/l måste kemikaliedoseringen ökas med drygt 30 %. Det innebär en ökad kemikalieförbrukning med ca 90 m^3/år och en kostnadsökning på ca 360 000 kr/år.

- Det skulle bli ökad miljöbelastning av aluminium till recipient. För att klara en fosforhalt på 0,2 mg/l så måste dosering av kemikalier öka. Det är stora variationer på fosfor i inkommande vatten därför måste doseringen styras mot en längre nivå dvs om sätts villkoret till 0,2 mg/l så sätt

doseringen till 0,1–0,15 mg/l. Detta ger periodvis ett ökat aluminium överskott i utgående vatten till recipient.

- Antalet transporter skulle öka då förbrukning av kemikalier ökar med 30 %.
- Periodvis så har det varit stor brist på fällningskemikalier och enligt leverantören av kemikalier så kommer det fortsätta vara så. Den nya EU-lagstiftningen gör att kemikaliebehovet ökar i Europa.
- I Sverige pågår ett arbete för att stärka beredskap vid brist på fällningskemikalier. Sverige saknar idag lager av fällningskemikalier, vilket gör att landet är beroende av import och av att leverantörskedjor fungerar. Det råder redan idag ett underskott på fällningskemikalier inom landet. På reningsverket i Vimmerby finns en cistern med en volym som motsvarar 10 veckors förbrukning med dagens dosering. Lagerhållen mängd är svår att öka och om kravet på rening höjs så ökar förbrukningen och krisberedskapen försämras. Bolaget har fört dialog kring nationell brist på fällningskemikalier med länsstyrelsen.

Tekniska aspekter:

- Reningsgraden av fosfor på Vimmerby ARV var under 2023 97,7 % rening. Årsmedlet för fosfor låg på 0,21 mg/l under 2023. Detta visar att reningen i Vimmerby ARV med befintliga villkor redan ligger på en betydligt högre reningsgrad än vad lagstiftningen kräver.
- Eftersom befintligt reningsverk redan idag använder en avancerad teknik för fosforrening så står bolaget fast vid att ytterligare investering inte ska ske.

Nedan är en jämförelse om gränsvärdet sätts till 0,2 eller 0,3 mg/l utgått från 2023 års siffror. Inkommande mängd fosfor till Vimmerby ARV är ca 16 000 kg/år.

Utsläppsgräns för fosfor	Mängd fosfor i utgående avlopp	Ökad mängd fosfor till recipient	Reningsgrad	Kemikalieförbrukning
Med 0,2 mg/l	360 kg/år		98 %	Ca 30 % ökning
Med 0,3 mg/l	540 kg/år	180 kg	97 %	Samma som nuvarande

Ovanstående visar att skillnaden i reningsgraden är liten, reningsgraden ökar med 1 %.

U2

Ny kväverening byggdes för att uppfylla tillståndskraven i tillståndsbeslut 2018. Slutbesiktningen av anläggningen skedde 2023. Arla, Åbro och Cider har en gemensam kväverening (MBBR 31 B).

Utredning

Reningsresultaten för kväve på utgående behandlat avloppsvatten från avloppsreningsverket presenteras i tabellen nedan.

Årsmedelvärde för utgående behandlat avloppsvatten från Vimmerby reningsverk					
Parameter	**Enhet**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
N-tot	mg/l	28	18	31	22
Reduktion N-tot	%	57	78	63	73

Motivering

Reningsverket har god kväverening för att vara ett verk som ligger i inlandet med lång sträcka till havet. Bolaget har tidigare använt sig av möjligheten att tillgodoräknas sig den retentionen. Beräknad retention till havet av N-tot: 2020: 93 %, 2021: 88 %, 2022: 88 %. Bolaget räknar med att även i fortsättning tillgodoräkna den naturliga retentionen på väg till havet.

Bolagets yrkanden och förslag till slutliga villkor

U1

Bolaget yrkar på följande villkor för U1:

Alternativ 1 EU:s avloppsdirektiv (EU) 2024/3019):

Minst 90 % reduktion eller höst 0,5 mg/liter i årsmedel av fosfor uppnås. (EU:s reviderade avloppsdirektiv (EU) 2024/3019)

Alternativ 2: Att det provisoriska villkoret för fosfor skall gälla:

Halten av fosfor i det utgående vattnet får ej överskrida 0,3 mg/l som årsmedelvärde.

U2

Målsättning under utredningen var att uppnå ett minimum på 70 % kväverening av det utgående vattnet från reningsverket. Den målsättningen uppnås och därför yrkar bolaget att utredningsvillkoret blir slutgiltigt villkor.

Då ökade framtida krav kan bli väldigt kostnadskrävande så anser bolaget att möjligheten att tillgodoräkna sig den naturliga kväveretentionen ska kunna nyttjas även fortsättningsvis.

Inkomna yttranden

Miljö- och byggnadsnämnden

Nämnden anser att framför allt fosforhalterna i utgående vatten ska hållas så låga som möjligt. Nämnden har i tidigare yttrande framfört att 0,2 mg/l är en rimlig halt att rena till. I redovisningen saknar nämnden andra lösningar för att nå ner till ett begränsningsvärde på 0,2 mg totalfosfor per liter som medelvärde för ett kalenderår än tillsats av fällningskemikalie. Det finns till exempel inga redovisningar eller resonemang gällande våtmark eller damm.

Eftersom övergödningen är ett problem i området där utgående vatten från reningsverket släpps ut anser nämnden att det är mycket viktigt att framför allt fosforhalterna hålls så låga som möjligt. Sjön Krön uppfyller inte god ekologisk status. För att Krön ska nå god ekologisk status krävs att mängden totalfosfor minskar.

I redovisning anges resonemang kring ökad mängd fällningskemikalie för att nå lägre fosforutsläpp. Nämnden anser att andra lösningar för att få ner fosforhalterna också borde ha redovisats. Det finns till exempel inga uppgifter om vad en våtmark eller damm som sista reningsstegsteg skulle kunna få för effekt gällande näringsämnen till Stångån och Krön.

Länsstyrelsen

U1

Länsstyrelsen yrkar:

• I första hand att det slutliga villkoret för utsläpp av fosfor får följande formulering:

”*Halten av fosfor (P-tot) i det utgående vattnet får ej överskrida 0,3 mg/l som årsmedelvärde. Mängden fosfor (P-tot) får som begränsningsvärde inte överstiga 500 kg/år*”.

• I andra hand att det slutliga villkoret får nedanstående formulering:

”*Halten av fosfor (P-tot) i det utgående vattnet får ej överskrida 0,2 mg/l som årsmedelvärde.*”

I länsstyrelsens yttrande i samband med tillståndsprövningen framfördes att ett samarbete med industrierna borde ske för att få jämnare halter och flöden på inkommande vatten. Det framgår inte av prövotidsutredningen vilka möjliga lösningar som bolaget undersökt tillsammans med industrierna. Det framgår inte heller om de ojämna flödena och föroreningshalterna in har minskats och hur detta sker. Länsstyrelsen anser att detta borde ha skett under utredningstiden.

Myndigheter och kommuner får inte tillåta en verksamhet som bidrar till att vattnets kvalitet försämras eller riskerar att det blir omöjligt att nå miljökvalitetsnormen (5 kap. 3 § miljöbalken). Sjön Krön är enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige) klassad med måttlig ekologisk status.

Till skillnad från ett ”vanligt” reningsverk tar verksamheten emot vatten med högre halter fosfor och som varierar mer. Trots en hög reningsgrad får verksamheten, med föreslagna villkor, tillstånd till en totalt större utsläppsmängd än tidigare. Utsläppet sker till en grund sjö där en ökning av belastningen kan få stor negativ betydelse.

Bolaget lyfter fram att förslaget på ett nytt lägre villkor för utsläppshalt av fosfor ger en ökad miljöbelastning i och med ökade utsläpp av aluminium. Bolaget redovisar ingen utredning om hur denna ökning skulle påverka recipienten negativt. Den ökade miljöbelastning genom utsläpp av aluminium, tillsammans med ökade transporter, måste vägas mot ett större utsläpp av fosfor till recipient. Utsläpp av fosfor påverkar ett redan känt miljöproblem i sjön med en fastställd miljökvalitetsnorm.

De siffror bolaget redovisar som jämförelse mellan ett begränsningsvärde om 0,2 mg/l respektive 0,3 mg/l indikerar att utsläppen av totalfosfor tillåts bli 180 kg större eller mer om det provisoriska villkoret behålls. Detta innebär en procents skillnad i reningsgrad men skillnaden i mängd fosfor spelar stor roll för recipienten Kröns status. Denna jämförelse bygger på data från 2023 års halter vilket är den näst lägsta medelårshalten under perioden 2021–2024. Ett godkännande av villkor på 0,3 mg/l har alltså potential till en ännu större skillnad i total utsläppsmängd än vad som redovisas.

Enligt vattenförvaltningens underlag (cykel 3) finns ett åtgärdsbehov för totalfosfor för att uppnå god status i Krön som ligger på 267 kg kg/år. Detta har beräknats utifrån sjöns faktiska totalfosforhalt och gränsen till god status för uppfyllande av MKN. Detta åtgärdsbehov bör sedan fördelas på de verksamheter som belastar sjön. Enligt påverkansanalysen för cykel 4 som bygger på nya belastningssiffror från S-hype härstammar 30 % av den antropogena belastningen från kategorin ”större avlopp” både i Krön och Stångån (WA55216521). Dessa siffror ska tas som ungefärliga men indikerar ändå storleksordningen av åtgärder som bör åläggas respektive bransch.

Länsstyrelsen konstaterar att det finns exempel på andra större reningsverk med villkor lägre än 0,3 mg/l, med liknande teknik.

Länsstyrelsen anser att det framför allt är utsläppsmängden av fosfor som bör beaktas vid fastställande av villkor. Det är inte bara halten eller reningsgraden som avgör påverkan.

Baserat på 2023 och 2024 årsmedelvärden, på 0,21 mg/l respektive 0,22 mg/l, är det omotiverat att fastställa ett villkor på 0,3 mg/l utan att också reglera mängden ut. Detta skulle ge utrymme för större fluktuationer och större total utsläppsmängd av fosfor.

Länsstyrelsen bedömer därför att den totala mängden totalfosfor som släpps ut årligen bör regleras i det slutliga villkoret. Detta

säkerställer att den totala utgående mängden fosfor inte innebär en försämring av vattenmiljön jämfört med idag. Länsstyrelsen saknar en uppskattning av bolaget kring vilken förväntad total mängd fosfor som kan förväntas vid fullt nyttjande av tillståndet för 0,2 mg/l respektive 0,3 mg/l. Länsstyrelsen har gjort en uppskattning utifrån de senaste årens utsläppsmängder och anser att utsläppsmängderna inte ska öka på ett betydande sätt jämfört med i dagsläget. För att den totala mängden fosfor inte ska innebära en orimlig ökning för recipienten jämfört med idag bedömer därför länsstyrelsen att det är rimligt att föreskriva ett utsläpp av maximalt 500 kg/år som begränsningsvärde för utsläpp av fosfor.

Detta innebär en flexibilitet vid exempelvis flödesvariationer och driftstörningar. Det möjliggör även för bolaget att arbeta med effektivisering av fosforrening över tid.

Under förutsättning att mängden regleras i villkor bedömer länsstyrelsen att 0,3 mg/l kan föreskrivas som årsmedelvärde.

U2

Länsstyrelsen tillstyrker bolagets yrkande om att utredningsvillkoret gällande kväverening blir slutgiltigt villkor.

Bolagets synpunkter

Bolaget har bland annat lämnat följande synpunkter över inkomna yttranden i ärendet.

Synpunkter på miljö- och byggnadsnämndens yttrande

Bolaget instämmer i att utsläpp generellt sett ska hållas så låga som möjligt beaktat en teknisk och ekonomisk rimlighet. Reningsverket har redan idag en avancerad rening av fosfor genom fällning och sedimentering, sandfiltrering och flotation. Reningsverket har därmed en mycket bra reningsgrad, både avseende fosfor och kväve (i inlandet).

För att öka reningsgraden med 1 % har bolaget i tidigare yrkande använt kemikaliedosering som ett exempel för att visa att det krävs stora insatser för att höja reningsgraden från en redan väldigt hög nivå som krävs för att klara 0,2 mg/l som krav i stället för nuvarande 0,3 mg/l. Ökad dosering av vattenreningskemikalier är det enklaste, kostnadseffektivaste och säkraste sättet att rena fosfor. Generellt sett i alla kemiska reaktionsprocesser erfordras större och större överskott av de doserade reningskemikalierna ju högre reningsgrad

som eftersträvas. Detta beror på att vid en kemisk reaktion mellan två ämnen (i detta fall aluminium och fosfor) erfordras större och större överskott av aluminium ju lägre halt fosfor som eftersträvas. Överskottet av aluminium släpps därmed ut i recipienten utan att ha fällt ut önskad mängd fosfor. Det är samma sak som att hälla ut kemikalierna rakt i ån. Även om bolaget har svårt att vetenskapligt bevisa om aluminiumutsläpp eller fosforutsläpp är värst för recipienten så känns det helt enkelt orimligt att överdosera fällningskemikalier. Även data från transporter och exempelvis energiförbrukning vid tillverkning av fällningskemikalier behöver viktas i en sådan jämförelse.

Ett krav på 0,2 mg/I skulle ge en ökad miljöbelastning genom ökade utsläpp av aluminium till följd av att det skulle erfordras ett betydligt större överskott av doserade aluminiumföreningar. Vid måttlig dosering binds detta till svårlösligt aluminiumfosfat medan det vid höga överskottsdoseringar sker ett utsläpp av aluminium till recipient. Aluminium i kombination med låga pH kan skada fisk. Dessa negativa belastningar får därför anses väga tyngre än minskningen av fosfor genom en ökad reningsgrad från 97 till 98 %.

Utöver detta tillkommer det faktum att det fortfarande trots investering och ökade driftskostnader inte kan säkerställas att ett årsmedelvärde om 0,2 mg/l kan innehållas på grund av inkommande belastning då små och korta driftstörningar kan få stora konsekvenser. Av detta skäl yrkar bolaget vid ett eventuellt krav på årsmedelvärde att högst fem analysvärden härrörande från driftsstörningar får borträknas vid beräkningen av årsmedelvärdet. Problemet med påverkan som de korta driftsstörningar kan medföra har tidigare redovisats i ärendet.

Alternativet till att öka doseringen av vattenreningskemikalier vore att bygga en damm/våtmark på befintlig fastighet. Detta är emellertid inte möjligt av utrymmesskäl då erforderliga arealer inte finns att tillgå inom den befintliga verksamheten. Om en våtmark ska anläggas innebär detta att vattnet skulle behöva pumpas från avloppsreningsverket till en annan plats. Idag leds vattnet från reningsverket genom självfall ner till Stångån.

Bolaget skulle enligt beräkningar, utifrån generella riktvärden baserade på fosforbelastning per hektar våtmark och önskad reningseffektivitet, behöva en våtmark om drygt 6 hektar för att kunna minska halten från 0,3 till under 0,2 mg/I. Detta med antagandet att våtmarken har god funktion och rätt dimensionering.

Som i alla processer blir avskiljningen sämre vid låga ingående halter varför ovan redovisad areaberäkning inte kan anses vara överskattad. Bolaget har därefter genomfört en studie över potentiella näraliggande fastigheter där en sådan damm/våtmark skulle kunna anläggas.

En damm/våtmark, om det fanns tillgängliga arealer, skulle betinga en investeringskostnad om 20 Mkr utöver drifts- och underhållskostnader.

Sammanfattningsvis bestrider bolaget en skärpning utöver 0,3 mg/1 av följande skäl:

• Det finns redan ett slutligt villkor avseende resthalten totalfosfor till recipienten vilket uppgår till 0,3 mg/l. Någon ytterligare reglering utöver villkor 5 är därför inte erforderlig.

• Det finns ingen tillgänglig erforderlig yta för en damm/våtmark inom verksamhetsområdet ej heller någon erforderlig yta till salu inom närområdet varför bolaget saknar en rådighet att kunna anlägga en damm/våtmark.

• Avskiljningskostnaden med en damm/våtmark skulle vida överstiga miljönyttan varför krav på en sådan inte ska ske jfr. 2 kap. 7 § MB.

• Villkor baserat på en avskiljning i en damm/våtmark är rättsosäkert eftersom det inte är samma vatten som kommer till dammen som går ut från dammen. Därmed skulle ett villkor baserat på en sådan teknik inte kunna verifieras på ett rättssäkert sätt.

• Reningsalternativet baserat på en ökad aluminiumdosering skulle innebära en ökad miljöbelastning på recipienten i form av ökat utsläpp av aluminium som kan orsaka skador på bland annat fisk.

Synpunkter på länsstyrelsens yttrande

Inledningsvis vill bolaget återge att den uppskjutna frågan avser vilka begränsningsvärden som ska gälla för halten totalfosfor i det utgående renade vattnet. Häri ingår ej totalmängder ut avseende totalfosfor utan enbart halter i det utgående vattnet. Således anser bolaget att länsstyrelsens yrkande om ett begränsningsvärde om ett högsta årligt utsläpp om 500 kg totalfosfor per år ligger utanför prövotidsramen och kan därför inte meddelas.

Utöver detta ska det beaktas att den av länsstyrelsen yrkade begränsningen om ett högsta årligt utsläpp om 500 kg fosfor skulle

inkräkta på tillståndets rättskraft. Därvid skulle den tillståndsgivna rätten om att behandla ett årligt avloppsflöde om 150 000 pe. begränsas och inte kunna utnyttjas fullt ut. En sådan begränsning är således otillåten.

Bolaget bestrider således länsstyrelsens yrkande om ett slutligt villkor avseende ett högsta årligt utsläpp av totalfosfor.

Vad avser länsstyrelsens yrkande om en begränsning av fosforutsläppen till 0,2 mg/I hänvisar bolaget till sitt yttrande över kommunens yrkanden och bestrider således en sådan begränsning.

Bolaget kan godta länsstyrelsens yrkande avseende U2 dock med förtydligandet att retentionen fram till kusten ska tillgodoräknas vilket länsstyrelsen också har instämt i. Detta överensstämmer också med Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2016:6 § 9 för reningsverk över 10 000 pe: "*Total-N; 70 % minsta procentuella reduktion som årsmedelvärde. (Reduktion i förhållande till inkommande belastning inklusive kväveretention innan utsläppet når havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun.*)"

Bolagets slutliga yrkanden

Sammanfattningsvis bestrider bolaget inkomna yttranden och reviderar sina tidigare yrkanden enligt nedan:

Yrkande Totalfosfor (U1)

Mot bakgrund av det redan har meddelats ett slutligt villkor (villkor 5) avseende halten fosfor i utgående vatten anser bolaget att denna fråga redan är avgjord varför inget tillkommande villkor i denna del ska meddelas.

Andrahandsyrkande Totalfosfor (U1)

Om länsstyrelsen ändock anser att ett nytt tillkommande villkor avseende halten fosfor i utgående vatten ska meddelas bör detta ha nedanstående lydelse:

”*Halten av fosfor (P-tot) i det utgående vattnet får som årsmedelvärde inte överskrida 0,3 mg/I. Vid beräkning av årsmedelvärdet får analysvärden härrörande från driftsstörningar borträknas. Dock får högst fem sådana värden borträknas.*”

Yrkande Totalkväve (U2)

”*Reduktionen av totalkvävet inklusive den naturliga kväveretentionen fram till utsläppet i havet får som årsmedelvärde inte understiga 70 % i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2016:6.*”

Miljöprövningsdelegationens bedömning

Bolaget har inkommit med föreskrivna utredningar inom utsatt tid. Miljöprövningsdelegationen bedömer att bolagets utredning är av tillräcklig omfattning och fördjupning för att ligga till grund för beslut om slutliga villkor gällande rening av fosfor och kväve. Miljöprövningsdelegationen bedömer därmed att de uppskjutna frågorna kan avgöras och att prövotiden därmed kan avslutas.

Villkor 15. Utsläpp av fosfor

Bolaget har redovisat resultat av åtgärder för att reducera utgående halter av fosfor i enlighet med vad som föreskrivits. Kemikaliedoseringen måste öka med drygt 30 % för att klara ett begränsningsvärde på 0,2 mg totalfosfor per liter. Detta skulle innebära en ökad miljöbelastning av aluminium till recipienten. Alternativ med ytterligare rening genom damm/våtmark har inte bedömts som rimligt.

Bolaget yrkar i första hand att någon ytterligare reglering utöver villkor 5 inte behövs. Länsstyrelsen och nämnden anser att det är viktigt att fosforhalterna hålls så låga som möjligt då utsläppet från avloppsreningsverket innebär en betydande belastning på recipienten, sjön Krön, som inte uppnår god ekologisk status. Länsstyrelsens förslag om att föreskriva villkor som begränsar totalhalten fosfor skulle innebära ett incitament att arbeta med effektivisering av fosforrening över tid. Bolaget har motsatt sig detta då man anser att länsstyrelsens förslag inte omfattas av prövotidens ram. Miljöprövningsdelegationen delar bolagets bedömning att den aktuella prövotiden inte omfattar mängden fosfor som släpps ut.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att befintligt villkor 5 gäller månadsmedelvärde. Villkoret är uppfyllt om 10 av 12 månader under ett kalenderår innehåller värdet. Miljöprövningsdelegationen anser att ett sådant villkor i praktiken inte har samma syfte som vad prövotiden avser. Den regleringen skulle kunna innebära att ett årsmedelvärde vida kan överstiga 0,3 mg totalfosfor per liter eftersom värden från två månader borträknas. Miljöprövningsdelegationen delar länsstyrelsen och nämndens bedömning att fosforbelastningen från reningsverket till recipient

behöver vara så låg som möjligt, med hänsyn till recipientens känslighet. Detta kan ske genom utökad fosforrening. Det bör även finnas ett utrymme för dialog med anslutna livsmedelsindustrier om en ökad styrning av inkommande flöden från rengöring av utrustningen i takt med att dessa industrier utökar sin produktion.

Årsmedelvärden har varierat mellan 0,20–0,26 mg/l. Miljöprövningsdelegationen bedömer att ett begränsningsvärde om 0,3 mg totalfosfor per liter är alltför generöst men hänsyn till recipientens status och den reningskapacitet anläggningen har. Miljöprövningsdelegationen väljer därmed att föreskriva ett årsmedelvärde om 0,25 mg totalfosfor per liter. Detta begränsningsvärde bedöms vara ekonomiskt rimligt och det är miljömässigt motiverat.

Redovisade handlingar visar att det finns tillfällen då föroreningshalten i samband med driftstörningar är betydligt högre. Ett sådant enstaka värde kan ge stor påverkan på medelvärdet. För att ge bolaget en viss flexibilitet medges möjlighet att borträkna maximalt fem analysvärden vid beräkning av årsmedelvärdet. Analysvärden som kan borträknas avser de prover som bolaget enlig lag är skyldig att genomföra.

Villkor 16. Reduktion av kväve

Bolaget har yrkat att utredningsvillkoret blir slutgiltigt villkor med tillägget att den naturliga kväveretentionen fram till utsläppet i havet ska inkluderas i villkorsskrivningen. Reduktionen över reningsverket har de senaste åren varit mellan 63 – 78 % i reningsverket. Om den ytterligare rening som kan ske i vattendragen före avledning till Östersjön räknas med är reduktionen mellan 88 – 93 %.

Miljöprövningsdelegationen anser att reningsresultaten visar att de ombyggnationer som genomförts fungerar på ett bra sätt. En god kväverening kan dock vara svårt att upprätthålla under hela året, då den påverkas av bland annat temperatur på inkommande spillvatten och tillgång till kolkälla. Bolaget har redogjort för den övervakning och de driftförutsättningar som följs för att säkerställa en bra funktion. Variation av dessa faktorer bör vara förutsägbara för verksamheten, eftersom den största belastningen kommer från närliggande industrier.

Enligt Naturvårdsverket föreskrift NFS 2016:6 avser reduktionen minskningen av mängd totalkväve mellan inkommande och

utgående behandlat avloppsvatten. Det anges också att i reduktionen får kväveretentionen inräknas innan utsläppet når kustvattenområdet.

EU:s omarbetade avloppsdirektiv trädde i kraft den 1 januari 2025. Direktivet ska vara införlivat i svensk senast den 31 juli 2027. Miljöprövningsdelegationens tolkar avloppsdirektivet, så som det nu är formulerat, att bolaget bör kunna tillgodoräkna sig den naturliga retentionen av kväve fram till år 2037. Bolaget har också framfört att man vill göra det.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att reducering av kväve i reningsverket ska ske dels för att undvika påverkan på recipienten vid kusten, dels med hänsyn till påverkan på den lokala recipienten. Ett villkor där den naturliga retentionen inräknas innebär att kvävereduktionen tillåts bli lägre jämfört med de värden bolaget har klarat de senaste åren. Bolaget har visat att, efter installation av ny kväverening, ligger reduktionen omkring 70 %, även utan den naturliga retentionen inräknad. Bästa möjlig teknik ska väljas för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet, om det inte är orimligt för verksamhetsutövaren.
Miljöprövningsdelegationen bedömer att ett begränsningsvärde som bolaget föreslagit kan fastställas inledningsvis.
Miljöprövningsdelegationen anser dock utifrån det som framförs ovan att strängare krav rimligtvis ska gälla efter en tid. Tiden sätts från och med den 1 januari 2030, vilket ger Bolaget utrymme att optimera reningen för att minska påverkan på lokal recipient samtidigt som man förbereder verksamheten inför skärpta krav.

Ni kan överklaga beslutet

Se bilaga 1 med överklagandehänvisning.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen Kalmar län. I beslutet deltog ordförande Sara Lundquist och miljösakkunnig Lotta Bohman. Ärendet har beretts av miljöskyddshandläggare Alexandra Karlsson.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrift.

Kopia till

Miljöenheten, Länsstyrelsen Kalmar län
Vimmerby kommun
Naturvårdsverket
Havs- och vattenmyndigheten
Aktförvararen i Vimmerby kommun

Bilagor

1. Överklagandehänvisning mark- och miljödomstolen
2. Kungörelse

Ni kan överklaga beslutet hos mark- och miljödomstolen

Om ni inte är nöjda med miljöprövningsdelegationens beslut, kan ni skriftligen överklaga beslutet hos mark- och miljödomstolen.

Så här överklagar ni beslutet

Miljöprövningsdelegationen måste pröva att överklagandet har kommit in i rätt tid, innan det skickas vidare tillsammans med handlingarna i ärendet. Därför ska ni lämna eller skicka er skriftliga överklagan till Länsstyrelsen Kalmar län antingen via e-post; kalmar@lansstyrelsen.se, eller med post; Länsstyrelsen Kalmar län, 391 86 Kalmar.

Tiden för överklagande

Ert överklagande måste ha kommit in till länsstyrelsen senast den 11 november 2025. Om det kommer in senare kan överklagandet inte prövas. I ert överklagande kan ni be att få ytterligare tid till att utveckla era synpunkter och skälen till att ni överklagar. Sedan är det mark- och miljödomstolen som beslutar om tiden kan förlängas.

Parter som företräder det allmänna ska ha kommit in med sitt överklagande **inom tre veckor** från den dag då beslutet meddelades.

Ert överklagande ska innehålla

- Vilket beslut som ni överklagar, beslutets datum och diarienummer.
- Hur ni vill att beslutet ska ändras.
- Varför ni anser att miljöprövningsdelegationens beslut är felaktigt.

Om ni har handlingar som ni anser stödjer ert överklagande bifogar ni kopior på dessa. Kontakta länsstyrelsen i förväg om ni behöver bifoga filer som är större än 25 MB via e-post.

Ombud

Om ni anlitar ett ombud som sköter överklagandet åt er ska ombudet uppge sitt namn, adress och telefonnummer. Ombudet bör också bifoga en fullmakt.

Behöver ni veta mer?

Har ni ytterligare frågor kan ni kontakta länsstyrelsen via e-post, kalmar@lansstyrelsen.se, eller via växeltelefonnummer 010-223 80 00. Ange diarienummer 1736-2025.

Miljöfarlig verksamhet, beslut

Miljöprövningsdelegationen har fastställt slutliga villkor för Vimmerby Energi & Miljö AB efter inlämnad prövotidsutredning. Villkoren avser begränsningsvärden vid utsläpp av fosfor samt kväve från avloppsreningsverket.

Beslutet hålls tillgängligt hos Länsstyrelsen Kalmar län, Regeringsgatan 1 i Kalmar och aktförvararen i Vimmerby kommun, Stadshuset, Stångågatan 28 i Vimmerby.

Beslutet kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen i Växjö genom skrivelse som lämnas till Miljöprövningsdelegationen, Länsstyrelsen i Kalmar Län, 391 86 Kalmar. Delegationen måste ha fått skrivelsen senast den **11 november 2025**. Ange dnr. 1736–2025.