



ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

Strandgatan 25
22 100 Mariehamn
Tel.nr. (018) 25000 växel, (018) 25127 direkt
Fax.nr. (018) 16595

BESLUT

Datum

15.04.2004

Ärendenummer

MPN-02-34

Sökanden

Geta Kommun
Tekniska nämnden
Kommunkansliet
22340 Geta

Ärende

Geta kommun ansöker om miljötillstånd enligt 11 § landskapsslagen om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001), då verksamheten medför risk för förorening av miljön, och enligt 6 kap. 18 § 2 mom. punkt a) vattenlagen för landskapet Åland (61/1996). Ansökan avser befintligt avloppsreningsverk på fastighet Hagen 5:27, Geta, dimensionerat för ett flöde upp till 100 m³/d och en belastning motsvarande upp till 300 pe (personekvivalenter). För närvarande nyttjas drygt hälften av verkets kapacitet, dvs. ca 170 pe. Rening sker med avloppsreningsverk Rotorsystem – Jansson TRJ 800 K, biorotortorn, för behandling av samhällsavloppsvatten från kommunen. Det behandlade avloppsvattnet leds via utloppsdike ut till Olofsnäs träsk.

Ansökan har inkommit till miljöprövningsnämnden 17.12.2002 och kompletterats 19.6.2003 samt 15.12.2003.

ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND'S AVGÖRANDE

Miljötillstånd

Miljöprövningsnämnden beviljar Geta kommun, med stöd av 2, 11 och 24 § § miljöskyddslagen, miljötillstånd att driva ett avloppsreningsverk dimensionerat för ett flöde på upp till 100 m³/d och en belastning motsvarande upp till 300 pe (personekvivalenter) för behandling av samhällsavloppsvatten från kommunen på fastighet Hagen 5:27, Vestergeta by, Geta och att släppa ut det renade avloppsvattnet i utloppsdike mynnande i Olofsnäs träsk's samfällda vattenområde.

Tillståndets giltighet

Tillståndet är giltigt till 31.12.2011

Ansökan om nytt tillstånd skall tillställas Ålands miljöprövningsnämnd före 01.07.2011 i enlighet med bestämmelserna i miljöskydds- och miljötillståndslagstiftningen.

Till ansökan skall bifogas sakenliga uppgifter om verksamheten och på provtagnings- och observationsprogrammet samt på driftsdagboken baserad sammanställning av verksamheten under tillståndspanoden, utredning över miljöbelastningen, en plan för att ytterligare minska verksamhetens belastning på miljön och av verksamheten förorsakade men.

Villkor

Tillståndshavaren skall följa miljöskydds- och miljötillståndslagen och annan berörd lagstiftning samt följande tillståndsvillkor:

Allmänna försiktighetsmått och övergripande ansvar

1. Hela anläggningen med tillhörande pumpstationer och ledningsnät skall skötas och underhållas så att minsta möjliga miljöförorening i omgivningen och minsta möjliga störning vid närliggande bebyggelse uppstår.
2. Tillståndshavaren är ansvarig för skada, men och annan förlust av förmån som möjligen förorsakas av verksamheten eller avledandet av avloppsvattnet.
3. Tillståndshavaren skall ha en ansvarig skötare för anläggningen som har lämplig kompetens för att sköta reningsverket. Personens namn och kontaktuppgifter skall meddelas till tillsynsmyndigheten, miljöbyrån vid Ålands landskapsstyrelse, om så inte tidigare gjorts.

Utsläppsvillkor

4. Det inkommande avloppsvattnet skall, med beaktande av eventuella bräddningar och funktionsstörningar i reningsverket, renas så att nedanstående reningseffekt uppnås:

Parameter	Koncentration i utgående vatten, månadsmedelvärde	Reduktionsprocent
BOD _{7, ATU}	15 mg O ₂ /l	90 %
Total fosfor, Tot-P	0,5 mg P/l	90 %
Total kväve, Tot-N	35 mg N/l	50 % *

* årsbasis

Tillståndshavaren skall dessutom alltid eftersträva möjligast höga nitrifikationsgrad, så att ammoniumkvävebelastningen (NH₄-N) på recipienten minimeras.

Utsläppspunkt och utloppsledning

5. Tillståndshavaren skall säkerställa att det renade avloppsvattnet obehindrat når recipienten, Olofsnäs träsk. Tillståndshavaren ansvarar för utloppsdikets funktion så

att avrinning sker till recipienten och att avloppsvatten inte avleds in på angränsande fastigheter.

6. Utloppsdiket skall underhållas så att olägenhet inte uppstår. Om luktolägenhet uppstår i diket skall tillståndshavaren omedelbart vidta nödvändiga åtgärder för att minska olägenheten.

Avloppsnät

7. Inläckage av dag- eller grundvatten till ledningsnätet skall i möjligaste mån undvikas. Vid konstruktion, byggnad och underhåll av avloppsnätet skall bästa tillgängliga teknik som är ekonomiskt rimlig användas så att mängden läckvatten minimeras.
8. Tillståndshavaren skall se till att eventuellt industriavloppsvatten eller annat avvikande avloppsvatten som leds in i avloppsnätet eller reningsverket förbehandlas på ett ändamålsenligt sätt så att det inte stör reningsprocessen eller minskar slammets användbarhet. Sådana inrättningar från vilka olja eller annat ämne som kan medföra störningar i reningsverkets funktion kan komma in i avloppet, skall förses med ändamålsenliga anordningar som förhindrar dylika ämnen att komma in i avloppsnätet.

Tillståndshavaren skall känna till eventuellt industriavloppsvatten som leds till reningsverket avseende mängd, beskaffenhet och eventuella förbehandlingsåtgärder. Uppgifter om detta skall på begäran tillställas tillsynsmyndigheten, miljöbyrå vid Ålands landskapsstyrelse.

Provtagning, driftskontroll och övervakning

9. Tillståndshavaren skall följa befintligt av tillsynsmyndigheten utfärdat provtagningsprogram för övervakning av verksamheten. Enligt detta program skall analys av mängd och kvalitet på inkommande och utgående avloppsvatten från reningsverket utföras var tredje månad. Alla vattenprov skall analyseras på biologisk syreförbrukning (BOD₇), totalfosfor (Tot-P) och totalkväve (Tot-N). Med avseende på kväve får ett av fyra prov avvika från gränsvärdet, om kvävereduktionen ändå beräknat på hela året uppfyller kraven i detta tillstånd. Vattenproverna skall tas jämnt fördelat under året.

God internationell laboratoriesed skall iaktas vid provtagningen för att motverka att proverna förändras mellan tiden för insamling och analys.

Vattenproverna skall vara flödesproportionellt tagna och representativa för analysperioden samt analyseras i ett av myndigheterna godkänt laboratorium.

Mätutrustning skall finnas så att flöde per tidsenhet samt totalflöde per månad och år kan avläsas.

10. Tillståndshavaren skall föra driftsdagbok över verksamheten. Dagboken skall finnas på anläggningen och uppvisas på begäran av inspektionspersonal. I driftsdagboken skall de vanliga driftsrutinerna och de viktigaste processtekniska parametrarna antecknas så som inkommande flöde, vattentemperatur, upplagrad mängd kemikalie, datum för köp och kemikalieåtgång, provtagning och provtagningsresultat, alla skötsel- och underhållsåtgärder, eventuella slam- och svartvattentömningar med datum och mängd avloppsvatten, bräddningar, olyckor, larm samt vad larmet gällde

och av vem, hur det åtgärdades samt en bedömning av utsläppet antecknas. Dessutom skall uppgifter om vädret införas i driftsdagboken i form av temperatur och nederbörd.

11. Tillståndshavaren skall övervaka verksamhetens påverkan på miljön och främst då vattenmiljön i Olofsnäs träsk samt utloppsdiket genom ett övervakningsprogram. Parametrar som ger uttryck för vattendragens tillstånd och avloppsvattenpåverkan skall undersökas.

Ett förslag till övervakningsprogram skall inkomma till tillsynsmyndigheten för godkännande senast tre månader från det att detta beslut vunnit laga kraft.

Underhåll och skötsel

12. Tillståndshavaren skall tillse att mängden bräddvatten i systemet minimeras genom att tillämpa bästa tillgängliga teknik som är ekonomiskt rimligt samt ständigt sköta och underhålla reningsverket.

Bräddavloppet skall förses med sådan utrustning som registrerar under hur lång total tid bräddningen eller bräddningarna skett.

Reningsverket skall larma vid bräddning eller annan större driftsstörning och åtgärder skall genast vidtas för att hindra miljöförorening.

13. Längre driftsstopp, större processtörningar, olyckor eller annan händelse där förorening av miljö eller risk därtill uppstår skall genast anmälas till tillsynsmyndigheten.

Slam-, avfalls- och kemikaliehantering

14. Tillståndshavaren skall se till att det slam som uppkommer i verksamheten behandlas, återanvänds eller placeras så att det inte orsakar förorening av vatten och så att belastningen på miljön blir så liten som möjligt. Behandlingen och hanteringen skall ske i en av myndigheterna godkänd anläggning.

15. Avfall skall upplagras och hanteras enligt bästa tillgängliga teknik så att risken för miljöförorening minimeras.

Allt avfall skall föras till behandlingsplatser som har myndigheternas tillstånd att ta emot avfallet. Farligt avfall skall packas, hanteras och transporteras enligt gällande förordningar och föras till en av myndigheterna godkänd anläggning för mottagning av farligt avfall.

16. Kemikalier skall förvaras invallat så att risk för spill och läckage till bassänger och recipient förhindras så att risken för miljöförorening minimeras.

Kemikalier skall upplagras i ett låst utrymme. All personal som kommer i kontakt med reningsverkets kemikalier skall känna till hur de skall hantera eventuella olyckor. Skyddsinformationsbladen för de använda kemikalierna skall finnas tillgängliga i reningsverket.

Övrigt

17. Bullernivån som verksamheten ger upphov till utomhus invid närliggande bostadsbebyggelse får inte överstiga 55 dB(A) dagtid (kl 7.00-22.00) och 50 dB(A) nattetid (kl 22.00-7.00).
18. En sammanställning av provtagnings- och övervakningsprogrammet, driftsdagboken samt besiktningen av utloppsledningen, övriga observationer, större processtörningar och olyckor samt deras inverkan på miljön samt en utredning över de åtgärder som vidtagits för att minska inkommen mängd regn-, läck- och dräneringsvatten i avloppssystemet skall årligen före utgången av februari tillställas tillsynsmyndigheten. Inom samma tid skall en rapport över använd mängd kemikalie tillställas Ålands hälsönämnd.

Avslutande av verksamhet

19. Tillståndshavaren är skyldig att kontrollera, utreda och redovisa verksamhetens miljökonsekvenser vid avslutande av verksamhet. Meddelande om avveckling skall göras till tillsynsmyndigheten. Om åtgärderna vid avveckling är av sådant slag att miljötillstånd krävs skall ansökan om detta inlämnas till Ålands miljöprövningsnämnd.

Då verksamheten avslutas är verksamhetsutövaren skyldig att vidta åtgärder för att förhindra miljöförorening samt att återställa området i så ursprungligt skick som möjligt.

Avfallsmaterial skall i första hand återanvändas och i andra hand återvinnas som material eller energi.

Beslutsmotivering

Huvudmotivering

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötillståndsansökan, inkomna yttranden och utlåtandet som anförts i ärendet samt förutsättningarna för beviljande av tillstånd. I avgörandet har miljöprövningsnämnden även i övrigt beaktat vad som bestämts om skydd av allmänna och enskilda intressen. Utlåtanden har beaktats i tillståndets villkor och i övrigt nedan i motiveringen.

Miljöprövningsnämnden finner att kraven i 24 § och förutsättningarna i 22 och 23 §§ miljöskyddslagen, med beaktande av beslutsvillkoren, som ges med stöd av 25 och 26 §§ i samma lag, uppfylls och godkänner därför fortsatt drift av Geta kommuns reningsverk i Vestergeta, dimensionerat för ett flöde upp till 100 m³/d och en belastning motsvarande 300 pe (personekvivalenter) för behandling av samhällsavloppsvatten från kommunen på fastighet Hagen 5:27 Vestergeta by, Geta samt utsläpp av renat avloppsvatten via utloppsdike till Olofsnäs träskss samfällda vattenområde.

Miljöprövningsnämnden bedömer att tillstånd kan ges med beaktande av naturvårdslagen och tryggheten av allmänna och enskilda intressen enligt 24 § miljöskyddslagen.

Tillståndets giltighet

Tillstånd ges för reningsverkets kvarvarande beräknade tekniska livslängd. En ny tillståndsansökan skall lämnas in till miljöprövningsnämnden så snart Geta kommun har

projekterat en ny lösning eller ombyggnad och renovering av befintlig anläggning, dock senast 6 månader innan detta tillstånd löper ut.

Allmänna försiktighetsmått och övergripande ansvar

En verksamhetsutövare svarar för att miljöförorening förebyggs, undanröjs och begränsas. Alla skadliga miljökonsekvenser skall förebyggas och om de inte kan förebyggas skall de begränsas i så stor utsträckning som möjligt och med användande av bästa tillgängliga teknik. Det är nödvändigt för tillsynsmyndighetens kontroll att tillståndshavaren utser en ansvarig person för verksamheten.

Utsläppsvillkor

Utsläppspunkten är ett inre vattendrag vilket ställer höga krav på reningen av avloppsvattnet innan det når recipienten. Utsläppsvillkoren är satta i enlighet med bilaga 10 i vattenförordningen för landskapet Åland (77/1996) och miljöprövningsnämnden finner dem tillräckliga för att anse att reningsverket fungerar enligt bästa tillgängliga teknik för att begränsa påverkan på vattenmiljön samt allmänna och enskilda intressen.

Utsläppspunkt

Utfärdat tillstånd gäller befintlig utsläppspunkt, Olofsnäs träsk. Miljöprövningsnämnden har beaktat sökandes förslag om anläggande av aktiv våtmark i Lillträsk för efterpolering av avloppsvattnet. Detta skulle ändra utsläppspunkten från Olofsnäs träsk till Lillträsk. Nämnden anser detta vara olämpligt eftersom Lillträsk är en mindre recipient som dessutom har avrinning åt två håll och därmed uppnås sämre kontroll. Miljöprövningsnämnden anser att tillståndsvillkoren, reningsgraden och den naturliga efterpoleringen, som sker i nuvarande utloppsdike, redan ger ett fullgott skydd enligt vattenlagen. Recipienten, Olofsnäs träsk, är visserligen redan hårt belastad med kväve och fosfor från jord- och skogsbruk samt bebyggelse inom avrinningsområdet och därför bör ytterligare tillförsel av näringsämnen om möjligt begränsas. Reningsverkets högre reningsgrad jämfört med enskilda avlopp ger dock en bättre totaleffekt än enskilda avlopp. I kombination med kontrollprogram och provtagningar uppnås därmed god kontroll och ett gott skydd. Tillståndshavaren ansvarar för regelmässigt underhåll av utloppsdiket.

Avloppsnät

Allt avloppsvatten som uppstår i reningsverkets verksamhetsområde och som kan behandlas tillsammans med avloppsvatten från bosättning bör ledas till reningsverket. Tillståndshavaren skall se till att reningsverket ger bästa möjliga reningsresultat och eftersträva att minska mängden läckvatten in i ledningsnätet och att se till att ämnen som kan störa reningsprocesserna inte kommer in i reningsverket. Detta är särskilt viktigt att ta hänsyn till vid anslutning av eventuellt industriavlopp. Tillståndshavaren skall också se till att reningsverkets kapacitet är tillräcklig vid mottagning av eventuellt externslam eller svartvatten.

Provtagning, driftskontroll och övervakning

Verksamhetsutövaren har redan ett kontrollprogram och utför egen provtagning för att kontrollera reningsprocessens effektivitet. Därmed kan sägas att verksamhetsutövaren agerar i enlighet med vattenförordningen och av tillsynsmyndigheten uppställda krav. Prover bör dock tas flödesproportionellt för att vara fullständigt representativa, alternativt kan tidsberoende provtagning tillämpas.

Underhåll och skötsel

Utsläpp av obehandlat eller delvis behandlat avloppsvatten leder till en ökad belastning på recipienten och kan leda till olägenhet varför bräddning enligt bästa förmåga skall undvikas. Bräddavloppsmängden skall räknas in i det totala utsläppet från reningsverket och skall därför mätas. En nödvändighet är någon form av larmanordning som varnar vid höga nivåer. Tillståndshavaren är skyldig att se till att vattenfarliga ämnen inte kommer in i vattendrag och om så ändå sker skall åtgärder omedelbart vidtas. Tillståndshavaren skall anmäla händelser där förorening eller risk för förorening av miljön uppstår så att även tillsynsmyndigheten kan vidta nödvändiga åtgärder för att undanröja fara för olägenhet, miljö eller hälsa.

Slam-, avfalls- och kemikaliehantering

Allt avfall från en verksamhet skall behandlas med bästa möjliga teknik och så att risk för miljöförorening undviks. Detta gäller även upplagring och hantering av slam och kemikalier.

Övrigt

Verksamheten får inte leda till oskäligt buller i omgivningen varför bullergränsvärden har uppställts.

All dokumentation skall finnas tillgänglig i verket för att kunna uppvisas vid inspektion och för övervakande myndighets kontroll.

För statistiska ändamål skall en årlig sammanställning på drift, övervakning och provtagning samt kemikalieåtgång tillställas tillsynsmyndigheten.

Verksamhetsutövaren är skyldig att då verksamheten avslutas vidta åtgärder för att förhindra miljöförorening samt att återställa området i så ursprungligt skick som möjligt. Det är också verksamhetsutövarens skyldighet att återställa området i så ursprungligt skick som möjligt samt ta hand om det avfall som uppstått. Avfallsmaterial skall i första hand återanvändas och i andra hand återvinnas som material eller energi.

Ersättningar

Miljöprövningsnämnden har prövat frågan om ersättningsskyldighet enligt 7 kap. 8 § vattenlagen och anser att ovanstående villkor utgör sådant skydd att verksamheten inte kommer att orsaka sådan skada som ligger till grund för ersättningsyrkanden enligt 7 kap. 4 och 6 §§ i vattenlagen.

BEHANDLING AV TILLSTÅNDSANSÖKAN

Kungörelse

Ansökan kungjordes under tiden 14.01.2004 – 18.02.2004 på Geta kommunkanslis och Ålands landskapsstyrelses anslagstavlor. Kungörelsen fanns införd i Tidningen Åland och Nya Åland 13.01.2004. Alla kända sakägare delgavs kännedom om ansökan per brev. I kungörelsen och delgivningen framgick att vem som helst hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

Yttranden

Två yttranden har inkommit under kungörelsetiden.

Håkan och Susann Söderström, inkom 16.01.2004.

Håkan och Susanne Söderström bor ca 400 m från reningsverket och anser att kommunen har misskött reningsverket och vill huvudsakligen anföra tre saker som de vill få åtgärdat.

1. Luktolägenhet kring reningsverket, speciellt sommartid. Tidvis har familjen svårt att vistas på sin gård pga illalukt från reningsverket.
2. Råttor kring reningsverket. Håkan och Susanne Söderström har upprepade gånger sett råttor och spår av råttor vintertid kring reningsverket och anser att det är hälsovådligt.
3. Slam i diken. Håkan och Susanne Söderström har observerat förekomst av slam i diket vid storavägen (utloppsdiket, föredragandes kommentar). Det illaluktande slammet anser yttranden härröra från reningsverket.

Håkan och Susanne Söderström anser också att det behövs ett staket runt byggnaden för att barn inte skall komma in i eller i närheten av reningsverket så att inga olyckor skall ske.

Karl-Johan Dahlblom, inkom 18.02.2004.

Dahlblom anför att utloppsvattnet från reningsverket rinner i dagsläget in på hans angränsande fastighet, Bengts 5:12, pga att utloppsdiket inte fyller sin funktion. Dahlblom yrkar på att erforderliga åtgärder skall vidtagas för att utloppsvattnet inte skall belasta hans angränsande fastighet.

Utlåtanden

Miljöprövningsnämnden har begärt utlåtande från Ålands landskapsstyrelse, inkom 12.02.2004

Landskapsstyrelsen fastställde 21.10.2002 ett kontrollprogram för reningsverket, med bl. a. provtagning var fjärde månad. Någon provtagning har dock inte skett under 2003 vilket kommunen förklarar med att ett missförstånd uppstått. Kommunens uppfattning har varit att kontrollprogrammet träder i kraft samtidigt med miljötillståndet.

Miljöbyrån har inte kännedom om något särskilt skyddsvärt i omgivande natur. Miljöbyrån har inhämtat utlåtande från museibyran som konstaterar att tillstånd kan ges ur antikvarisk aspekt.

Recipienten, Olofsnäs träsk, undersöktes 1978-79 av Husö biologiska station. Dessa undersökningar visar att sjön var eutrof med riklig planktonförekomst och tidvis algblooming. Till följd av den naturliga belastningen var det nödvändigt att minska tillflödet av avlopp och närsalter. Ålands miljölaboratorium har gjort viss provtagning på sjön under åttiotalet och år 2000. Sjön är fortfarande i dåligt skick med höga halter näringsämnen och tidvis syrefria förhållanden.

Miljöbyrån framhåller att miljöprövningsnämnden måste ta ställning till utsläppspunktens lokalisering, eftersom kommunen har presenterat planer på anläggande av våtmark som flyttar utsläppspunkten till Lillträsk. Vidare framhåller miljöbyrån att verksamhetsutövaren borde upprätta och följa ett recipientkontrollprogram samt planera vattenförbättrande åtgärder för Olofsnäs träsk.

Förklaring

Sökanden inkom med förklaring till inkomna yttranden och utlåtanden 05.04.2004

Utlåtande från Ålands landskapsstyrelse

Kommunen anser att kostnaderna för ett recipientkontrollprogram med provtagningar och eventuella vattenförbättrande åtgärder skulle bli oskäligt högt för kommunen. Utsläpp från avloppsreningsverket utgör en mycket liten del av den totala belastningen på Olofsnäs träsk. Avrinningsområdets storlek är 1380 ha och därmed dräneras stora delar av avloppen från övrig bosättning i kommunen samt stora åker- och skogsarealer till träsket.

Yttrande från Håkan och Susanne Söderström

Kommunen har ej fått några andra klagomål om lukt eller andra olägenheter.

Yttrande från Karl-Johan Dahlblom

Kommunen har tillsammans med Karl-Johan Dahlblom besökt utloppsdiket för besiktning den 5 april 2004 och konstaterar att vattnet denna dag ej rann över Dahlbloms ägor. Vidare konstaterades att det låg grenar mm i diket och hindrade avrinningen något. Diket bör försiktigt rensas för att förbättra avrinningen. Rensning måste dock ske under årets torraste tid pga markens dåliga bärighet.

Miljöberättelse

Miljökonsekvensbedömning behöver inte uppgöras i detta ärende. Den information och utredning som enligt 5 § landskapsförordningen om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) skall ingå i miljöberättelsen till detta beslut finns i beslutstexten.

UNDERLAG FÖR BEDÖMNING AV ANSÖKAN

Tillstånd och avtal rörande verksamheten samt områdets planläggningssituation

Fastigheten ägs av Geta kommun.
Området där reningsverket är beläget är oplanerat.

Platsen för verksamheten och miljöns tillstånd

Område och objekt som påverkas av verksamheten

Reningsverket är placerat på kommunens fastighet Hagen 5:27, Vestergeta by, Geta. Närmaste bebyggelse, föreningshus, är 100 m öster om reningsverket och närmaste privatbostad är ca 150 m norr om reningsverket. Avstånd till närmaste grundvattenbrunn är ca 450 m, vilket är Vestergeta Vattens grundvattenbrunn för leverans till omkringliggande bebyggelse.

Miljöns tillstånd och beskaffenhet

Reningsverket är beläget ca +18 m.ö.h.
Grundvattnet i området är inte utrett men vatten finns vanligen i utloppsdiket, utom vid torra somrar då diket är torrlagt.
Enligt uppgift från tillsynsmyndigheten är recipienten, Olofsnäs träsk, ett känsligt inre vattenområde. Utloppsdiket passerar i kanten av en myrmark söder om Lillträsk. Till detta

område samlas också eventuell avrinning från kommunens soptipp, belägen sydväst om reningsverket på andra sidan myrmarken.

Buller, trafik och annan belastning på området

Reningsverket är beläget i en kil mellan två vägar och trafiken till och från reningsverket belastas av normal servicetrafik med personbilar och transporter med tung trafik. Denna servicetrafik är dock liten.

Bullermätning har inte utförts, men ljudnivån utanför anläggningen uppfattas som låg och fläktljud mm. är inte störande.

Skakningar skulle kunna uppstå i samband med tung trafik till och från reningsverket men är inte troligt i detta fall eftersom reningsverket ligger endast 20 m från vägen.

Verksamhetsbeskrivning

Allmän beskrivning av verksamheten

Verksamheten omfattar rening av avloppsvatten från bostäder och kommunala byggnader i Vestergeta.

Reningsverket är dimensionerat för 300 personekvivalenter och beräknade mängder avloppsvatten till reningsverket är ca 7500 - 9000 m³/år.

Dimensionerande dygnstillrinning,	50 m ³ /d
Dimensionerande maxtillrinning	100 m ³ /d
Dimensionerande timflöde,	5 m ³ /h

Verket har en beräknad teknisk livslängd om ca 20 år, dvs fram till 2011.

Processlösning och reningsverkets utformning

Beskrivning av processteg i verksamheten:

1. Inkommande avloppsvatten leds till en grovrengningsbassäng, försedimenteringsbassäng 1, var grövre fasta partiklar sedimenterar. Flytande föremål stoppas av skärmlåtar från att rinna vidare.
2. Vattnets mekaniska rening fullföljs i försedimenteringsbassäng 2. Bräddavlopp finns i denna bassängs utloppsände, vilket garanterar mekaniskt renat vatten vid bräddning.
3. Vattnet syresätts med hjälp av en högtrycksfläkt och pumpas vidare upp till ett biorotorn för biologisk rengöring.
4. Efter rotern passerar vattnet en utloppslåda var processens frånluft avskiljs och leds ut via ett rör. Slammet från biorotorn recirkuleras till försedimenteringsbassäng 1.
5. Flockningsmedel tillsätts processvattnet direkt efter biorotorn för flockning i rören. Vattnet rinner vidare till eftersedimenteringsbassängen där flockarna sedimenterar. I eftersedimenteringsbassängen samlas slammet i en kon och det renade vattnet rinner via en utloppsränna till utloppet. Slammet pumpas tillbaka till försedimenteringsbassäng 1 som även utgör slammagasin.

Biorotorn är den biologiska reningens kärna och består av en sluten trumma fullpackad med vertikala, korrugerade plastskivor på vilka en biohud utvecklas. Om längre driftsavbrott inträffar så att mikroorganismerna dör så dröjer det något dygn innan processen startar på nytt. Däremot fungerar processen vid mycket låg och varierande belastning.

I processen bildas ca 180 m³ slam årligen. Slammet töms med slamsugbil och förs till Lotsbroverket i Mariehamn för vidare behandling.

Utgående flöde mäts med en strömningsmätare i utloppsrännan.

Reningsverket inryms i en byggnad med bassänger av betong och en överbyggnad av trä och plåt.

Fällningskemikalie

I reningsverket används aluminiumsulfat som fällningskemikalie för flockning av fosfor. Doseringen sker automatiskt genom statisk inblandning, baserat på medeldygnsfloppet, direkt i förbindelseröret mellan biorotorn och eftersedimenterings-bassängen. Kemikalien förvaras i en 1000 liters behållare varifrån doseringen sker automatiskt med en liten doserpump. Kontroll och justering av doseringen sker veckovis genom mätning av fosforhalten med hjälp av ett snabbtest av märket Merck. Ett prov om 5 ml tas och två reagensvätskor tillsätts. Provet omröres 2 min varefter provet ändrar färg inom en åttagradig färgskala. Färgen visar den ungefärliga mängden fosfor i processvattnet och ger därmed en fingervisning om hur reningsprocessen fungerar.

Påfyllnad av fällningskemikalien till förvaringskärlet sker genom tillsats av torr aluminiumsulfat och vatten, vilket blandas i förvaringskärlet.

Kemikalien levereras pallvis i säckar och förvaras oinvalt på gallergolvet ovanför eftersedimenteringsbassängen. Vid en olycka kommer fällningskemikalien att hamna i eftersedimenteringsbassängen och en del riskerar att hamna i utloppsrör och dike.

Utsläppspunkt

Det renade vattnet leds genom ett rör till utloppsdiket. Utloppsdiket är ett stort öppet dike som ca 950 m nerströms mynnar i Olofsnäs träsk. Dikets norra ände löper längs kanten av Lillträsk myrmark och omges bitvis av diverse lövträd och buskage.

Olofsnäs träsk är hårt belastat med näringsämnen från bebyggelse och jordbruks- och skogsmark. Avrinningsområdet är enligt uppgift 1380 ha och en stor del av den bebyggelse som inte är ansluten till kommunens avlopps nät har sitt utlopp inom avrinningsområdet. Enligt undersökningar av Husö biologiska station förekommer tidvis syrefria förhållanden, algbloomningar och även förekomst av cyanobakterier. I det hänseendet är Olofsnäs träsk ingen idealisk recipient, men konkreta alternativ saknas för närvarande.

Framtida planer

Kommunen har presenterat planer på att eventuellt anlägga en aktiv våtmark för efterpolering av avloppsvattnet. Vattnet skall ledas genom diken, rör och via två pumpbrunnar till en del av myrmarken i Lillträsk som anpassas för detta ändamål. Planerna är dock inte fullt utvecklade eftersom kommunen i dagsläget varken äger eller förfogar över marken där våtmarken är planerad. Dessutom flyttas utsläppspunkten därmed från Olofsnäs träsk till Lillträsk, vilket kräver ytterligare utredning och är tillståndspliktigt. Om kommunen önskar gå vidare med planerna måste tillstånd om ändring av utsläppspunkten ansökas hos Ålands miljöprövningsnämnd.

Verksamhetens miljöbelastning

Avloppsvatten och utsläpp i vatten

Mängden avloppsvatten som behandlas årligen är för närvarande ca 7500 - 9000 m³. Det renade vattnets pH ligger på 5,5-7,5. Sökanden anser att verksamheten med dessa värden inte kommer att påverka recipienten nämnvärt.

Sökanden har föreslagit utsläppsvillkor enligt nedanstående tabell:

Parameter	Reduktion, %	Utgående vatten, mg/l
Organiskt material, BOD ₇	>95	20
Total fosfor, Tot-P	>80	1
Total kväve, Tot-N	--	--

Utsläpp till luft och mark samt buller

I reningsprocessen kommer koldioxid och metangas att frigöras genom verkets normala ventilation. Kväveföreningar släpps ut från biorotorsteget. Dessutom kan viss lukt förekomma i reningsverkets närhet. Verket är slutet och leder enligt sökanden inte till förorening av marken. Reningsverket är placerat i naturmark omgivet av åkermark och berghällar. Ytvatten (dagvattnet) infiltrerar i marken runt reningsverket och dräneras via utloppsdiket.

Buller är inte uppmätt utanför reningsverket men något störande ljud kan inte uppfattas utanför reningsverket.

Slam och avfall samt dess behandling och återvinning

Mängden slam som produceras i verket är ca 180 m³ med okänd torrsubstanshalt.

Slammet samlas i försedimenteringsbassäng 1, som töms med slamsugningsbil och transporteras för behandling till Lotsbroverket i Mariehamn.

Övrigt avfall består huvudsakligen av plastsäckar som fällningskemikalien levererats i. Dessa förs till den kommunala källsorteringen.

Risker och utsläpp som uppstår i exceptionella situationer

Bräddavlopp finns i försedimenteringsbassäng 2 vilket garanterar att vattnet alltid är mekaniskt renat i händelse av bräddning. Bräddningsavloppet leder till samma utsläppspunkt som i normalfallet.

Kontroll av verksamheten

Ansvarsfördelning och övervakning

Kommunens fastighetsskötare sköter drift och kontroll av reningsverket. Serviceåtgärder, provtagningar, kemikaliepåfyllnad och incidenter bokförs i driftsjournalen.

Övervakningssystem

Något automatiskt övervakningssystem finns inte för reningsverket. Övervakning baseras på fysiska kontroller 2 gånger i veckan.

Kontrollprogram

Ett kontrollprogram för reningsverket har fastställts enligt beslut av landskapsstyrelsen 21.10.2002 vilket omfattar bl a provtagning 4 gånger per år.

Egenkontroll

Egenkontrollprogram för reningsverket på Geta:

1. Okulär besiktning två gånger per vecka.
2. Flödesmätning två gånger per vecka..
3. pH mäts med sticka två gånger per vecka och för lågt pH-värde indikerar brister främst i den kemiska reningen.

4. Utgående fosforhalt mäts med indikatorprov (5 ml vatten tas i mätglas, kemikalier tillsätts och efter omrörning och stillastående kan man från en färgkarta avläsa fosforhalten.

Verksamhetsutövaren kontrollerar med egna prover, pH och mängden fosfor i processvattnet. PH mäts med en digital mätare och fosfor mäts med snabbtest av märket Merck.

Tillämpade lagrum

Landskapslag om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001) 1, 2, 4-9 §§, 11 §, 22-29 §§.
Vattenlag för landskapet Åland (61/1996) 4 kap. 1, 3-8a § §, 5 kap. 1 § 1 mom. och 2 §, 6 kap. 1, 4, 5, 18 och 28 §, 7 kap. 4, 6 och 8 §§ samt 11 kap. 2 §
Vattenförordningen för landskapet Åland (77/1996) bilaga 10
Landskapslag om hälsovården (36/1967) 66, 69 och 70 §
Landskapslag om renhållning (3/1981) 8a, 8c och 8d §, 8e § 1 mom. samt 8f §
Landskapsförordning om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) 5 §

Avgift

För detta tillståndsbeslut uppbärs:

avgift enligt avgiftsstadga	€ 1261,00
<u>annonskostnader</u>	<u>€ 531,43</u>
Totalt	€ 1792,43

Kungörelse av beslut

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Geta kommuns och Ålands landskapsstyrelses anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på kommunkansliet och på Ålands landskapsstyrelses registratorskansli. Alla kända sakägare delges kändedom om beslutet per brev. I kungörelsen framgår att sakägare kan anföra besvär över lagligheten av beslutet hos Ålands förvaltningsdomstol.

Bilagor

1. Besvärsanvisning

Lars Janlöv
Ordförande
Ålands miljöprövningsnämnd

Mikael Stjärnfelt
Föredragande