

**Föreläggande i syfte att hindra förorening, Försvarsförvaltningens byggverks reningsverk, Gyltö**

433/11.01.00/2018

Bygg- och miljönämnden 05.02.2020 § 20

**Beredrare**

Miljövårdsinspektör Petri Huovila, tfn 050 464 6866

**Föredragande**Miljövårdschef Carl-Sture Österman, tfn 044 458 5927  
förnamn.efternamn@pargas.fi

I det före detta garnisonsområdet på Gyltö på fastigheten [REDACTED] finns ett avloppsreningsverk som numera betjänar ca 10-15 fast bosatta invånare och under tillfälliga evenemang även mycket större folkmassor. Åbo vatten- och miljödistrikt har i sitt utlåtande från 1993 satt gränsvärden för reningsverkets utsläpp. Då garnisonen hade verksamhet kunde t.o.m. 350-400 invånare omfattas av avloppsnätet. Sedermera har garnisonens verksamhet tagit slut och mängden vatten som behandlas på avloppsreningsverket väsentligt minskat. NTM-centralen i Egentliga Finland har 11.4.2017 överfört tillsynsansvaret till stadens miljövårdsmyndighet.

Miljövårdsbyrån har gjort två inspektionsbesök (2016 & 2018) på reningsverket och diskuterat reningsverkets verksamhet och reningskrav med ägarna till reningsverket. Eftersom de gällande reningskraven och provtagningsprogrammet är så gamla, har man kommit överens om att den kommunala miljövårdsmyndigheten ska ge ett föreläggande om reningsverkets verksamhet enligt 180 § i miljöskyddslagen.

*"180 § Föreläggande i syfte att hindra förorening*

*Den kommunala miljövårdsmyndigheten kan utifrån en inspektion som den har utfört meddela ett sådant enskilt föreläggande i fråga om verksamhet som medför risk för förorening av miljön som behövs för att förebygga eller hindra förorening. Föreläggandet kan gälla en åtgärd eller en begränsning, kontroll av eller information om verksamheten eller lämnande av uppgifter som behövs för tillsynen. Föreläggandet kan inte gälla tillståndspliktig, anmälningspliktig eller registreringspliktig verksamhet. Föreläggandet ska vara skäligt med hänsyn till verksamhetens natur och hur betydande förorening av miljön det gäller."*

På reningsverket på Gyltö behandlas årligen 2 000-5 000 m<sup>3</sup> avloppsvatten. (Som jämförelse kan konstateras att det på Pargas reningsverk renas ca 3 000 m<sup>3</sup> vatten per dygn och även på Korpo centralreningsverk renas det ca 20 gånger mer vatten än på Gyltö.) Mängden avloppsvatten per dygn har under de senaste tre verksamhetsåren varit 5,7-13 m<sup>3</sup> per dygn. Trots att den genomsnittliga mängden avloppsvatten oftast är under 10 m<sup>3</sup> per dygn, mångdubblas mängden avloppsvatten i samband med olika evenemang då och då. T.ex. under både 2014 och 2015 var mängden behandlat avloppsvatten enligt flödesmätningarna mer än 15 m<sup>3</sup> per dygn under mer än 100 dygn. Som mest behandlades det under dessa år upp till ca 100 m<sup>3</sup> avloppsvatten per dygn. Mängden avloppsvatten som ska behandlas varierar alltså betydligt, vilket medför utmaningar för driften av

reningsverket.

Reningsverket på Gyltö uppföljs regelbundet av servicemän. Reningsverkets teknik och reningsmetod är tydliga och övervakning med alarmsystem har ordnats. Enligt årsrapporterna är miljöbelastningen av näringsutsläpp inte så stor. Under 2009-2016 var BOD7-belastningen i genomsnitt ca 18 kg per år, medan P-belastningen var ca 3,8 kg per år. Utloppsroret från reningsverket utmynnar i ett dike på ca 200 meters avstånd från havsstranden, så näringsämnen torde ännu i någon mån bindas även i diket innan vattnet hamnar i havet. Slammet som uppkommer vid reningsverket har levererats till Korpo centralreningsverk.

Vid inspektionerna har man identifierat några speciella utmaningar i driften av reningsverket. Bl.a. inmatningssystemet för fällningskemikalien för fosforavskiljning kunde vara bättre, då regleringen nu sker manuellt. Minskningen av pH under processens gång, vilket ofta syns i resultaten, kan bero på en alltför stor kemikalieinmatning. Reduktionen av totalkväve har ofta varit obefintlig, men nitrifikationen har ändå fungerat mycket effektivt. Det har också förekommit problem i reduktionen av fasta partiklar. Något som är speciellt i analysrapporterna är att det vatten som kommer in till reningsverket är utspätt, vilket gör att de slutliga reningsresultaten brukar vara utmärkta när de mäts i mg/liter, men angivet i procent är reningsresultaten för låga. Att det inkommande vattnet är utspätt torde bero på att det kommer in läckagevatten i avloppsnätet.

Eftersom driften av reningsverket är förknippad med flera utmaningar och förbättringsbehov, ska reningsverket helst vända sig till en konsult för att få riktiga praktiska råd.

**Kompletterande material** Protokoll från inspektionerna av avloppsreningsverket 2.2.2016 och 28.5.2018. Forsvarsförvaltningens byggverks utredning 27.5.2016 och kommentarer från tekniska fastighetsskötaren 25.11.2019

**Förslag** Bygg- och miljönämnden ger följande förelägganden gällande driften av Forsvarsförvaltningens byggverks reningsverk på Gyltö. Föreläggandena grundar sig på inspektionerna av reningsverket 2.2.2016 och 28.5.2018 och de utredningar som verksamhetsutövaren gett 27.5.2016 och 25.11.2019.

1. Det ska ses till att ledningarna i avloppsnätet på Gyltö är täta och nödvändiga saneringar ska göras för att minska läckagevatten som kommer in till reningsverket.

2. Särskilt vikt ska fästas vid driften av reningsverket. Inmatningen av P-fällningskemikalie ska i fortsättningen vid behov dagligen regleras utifrån inkommande varierande avloppsvattenmängd. För att sedimentering ska lyckas ska pH-värden regleras.

Man ska se till att reningsverkets skötare får tillräckligt med utbildning.

3. Driften av reningsverket ska kontrolleras under processens olika skeden åtminstone en gång i veckan  
- genom sedimenteringsprov

- genom pH-mätningar
- genom siktdjuptester

Det ska föras bok över driftkontrollen.

4. Vid rening av avloppsvatten ska följande reningseffekter uppnås mätt som årsmedelvärde:

- BOD<sub>7ATU</sub>: 90 % - maximihalt 20 mg/liter
- COD(KHK<sub>Cr</sub>): 80 % - maximihalt 100 mg/liter
- totalfosfor: 80 % - maximihalt 1,0 mg/liter
- totalkväve: 30 % - maximihalt 20 mg/liter
- ammoniumkväve: maximihalt 10 mg/liter
- fasta partiklar: 80 % - maximihalt 30 mg/liter

5. För att uppfölja avloppsvattenreningens effektivitet ska nedan givna kontrollprogram iakttas. Belastningen av verket ska kontrolleras och provtagningen ska ske enligt följande:

| Analys              |                         | inkommande | utgående | reduktion-% |
|---------------------|-------------------------|------------|----------|-------------|
| BOD <sub>7ATU</sub> | mg O <sub>2</sub> /l    | x          | x        | x           |
| COD <sub>Cr</sub>   | mg O <sub>2</sub> /l    | x          | x        | x           |
| totalfosfor         | mg P/l                  | x          | x        | x           |
| löslig fosfor       | mg P/l                  |            | x        |             |
| totalkväve          | mg N/l                  | x          | x        | x           |
| ammoniumkväve       | mg NH <sub>4</sub> -N/l |            | x        |             |
| fasta partiklar     | mg/l                    | x          | x        | x           |

Provtagningen ska ske fyra gånger om året under 2020-2021 så att proven tas under följande månader: januari-februari, april-maj, juni-augusti och oktober-november. Åtminstone ett prov ska om möjligt tas under en sådan tidpunkt då avloppsnätet belastas av en befolkningens mängd som är större än normalt. Provtagningen och undersökningarna ska utföras på ett kompetent och tillförlitligt sätt och med ändamålsenliga metoder. Verksamhetsledaren kan själva ta proverna.

Om reningsresultaten visar att driften av reningsverket ligger på en stabil grund, kan provtagningens omgångar reduceras så att prov tas endast två gånger om året fr.o.m. 2022. I så fall tas det ena provet på vintern och det andra på sommaren. Reningsverket ska komma överens om förfarandet med miljövårdsbyrån.

6. Resultaten från varje belastningskontroll ska skickas till Pargas stads miljövårdsbyrå inom två månader efter att resultaten blivit klara.

7. Pargas stads miljövårdsmyndighet ska tillställas en separat årsrapport om driften av reningsverket senast vid utgången av februari under det därpå följande året. I årsrapporten ska anges

- mängden behandlat avloppsvatten varje månad
- mängden infällningskemikalie som använts
- mängden slam som avlägsnats från reningsverket och tidpunkterna för avlägsnandet, vem som tömt slammet och vart

- de underhåll- och reparationsåtgärder som utförts på reningsverket
- utredningar av de överströmningar och andra störningssituationer som inträffat under året
- uppgifter om månatlig råvattenförbrukning i vattenverkets område

8. Det ska utses en ansvarig skötare för reningsverket och namnet på den ansvariga skötaren ska meddelas miljövårdsbyrån senast 31.3.2020.

9. Slammet som uppstår på reningsverket ska levereras till en mottagningsplats som godkänts av myndigheterna.

10. Reningsverket ska regelbundet årligen underhållas av ett sakkunnigt serviceföretag eller en sakkunnig konsult.

11. Verksamhetsutövaren ska bereda sig på att utrusta reningsverket med ett reservsystem (t.ex. markbädd) ifall det visar sig att det 2020-2021 förorsakas överströmningar oftare än under fem dygn per år.

12. Verksamhetsutövaren/den ansvariga skötaren på reningsverket ska utan dröjsmål meddela miljövårdsbyrån om alla allvarliga störningar som inträffat på reningsverket.

Tillämpade rättsnormer: Miljöskyddslagen 180 §, 209 §

**Beslut**

Förslaget godkändes.

---

**Delgivning**

Försvarsförvaltningens byggverk, NTM-centralen i Egentliga Finland