



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen
(MPD)

BESLUT

1 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

Tierps kommun
Kommunteknik
815 80 TIERP

Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till utsläpp av avloppsvatten från Tierp m.fl. tätorter till Tämnrån efter rening i Tierps avloppsreningsverk i Tierps kommun

BESLUT

Tillstånd

Länsstyrelsen i Uppsala län, Miljöprövningsdelegationen (MPD), meddelar Tierps kommun (org nr 212000-0266) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till utsläpp av avloppsvatten från Tierp m.fl. tätorter, till Tämnrån efter rening i Tierps avloppsreningsverk på fastigheten Tierp 2:66 i Tierps kommun. Belastningen på reningsverket får uppgå till högst 15 000 personekvivalenter (pe) med avseende på BOD₇, varvid en pe beräknas som 70 g BOD₇ per dygn.

Verksamheten klassas enligt bilagan till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd med **SNI-koderna 90.001-1** (90.10 enligt bilagan till förordning (2007:674) om ändring i förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd), prövningsnivå B.

Tillståndet gäller tillsvidare.

Miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen godkänner med stöd av 6 kap. 9 § MB miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet.

Villkor för verksamheten

1. Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten bedrivas huvudsakligen i enlighet med vad Tierps kommun angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet. Sådana mindre ändringar av verksamheten som avses i 5 § tredje stycket förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skall anmälas på det sätt som anges i 22 § samma förordning till tillsynsmyndigheten.

Länsstyrelsen Uppsala län

POSTADRESS: 751 86 UPPSALA BESÖKSADRESS: HAMNESPLANADEN 3

TELEFON: 018 - 19 50 00 TELEFAX: 018 -ha E-POST: helena.andersson@c.lst.se

POSTGIRO 3 51 73-4 / 6 88 03-6 ORGANISATIONSNUMMER: 202100-2254 (VAT SE202100225401)



2. Resthalt av fosfor analyserat som totalhalt i utgående avloppsvatten från avloppsreningsverket får som riktvärde* inte överstiga 0,3 mg/liter beräknat som kvartalsmedelvärde. Fosfor, analyserat som totalhalt, i bräddat avloppsvatten vid avloppsreningsverket skall inräknas i riktvärdet.
3. Mängden totalfosfor i det sammanlagda utsläppet av spillvatten, dvs. summan av renat vatten från reningsverket samt bräddvatten från verket och bräddvatten från ledningsnät för spillvatten, får som riktvärde* uppgå till högst 600 kg totalfosfor per år (beräknat per kalenderår).
4. Resthalten av organiskt material analyserat som BOD₇ i utgående avloppsvatten får som riktvärde* inte överstiga 10 mg/l beräknat som kvartalsmedelvärde. Organiskt material, analyserat som BOD₇, i bräddat vatten vid avloppsreningsverket skall inräknas i riktvärdet.
5. Industriellt avloppsvatten samt avloppsvatten från övriga anslutna verksamheter får inte tillföras anläggningen i sådan mängd eller vara av sådan beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller särskilda olägenheter uppkommer för avloppsslammet, recipienten eller omgivningen i övrigt.
6. Införande av nya processkemikalier samt ändring av sådana kemikalier får endast ske efter medgivande av tillsynsmyndigheten
7. Avloppsledningsnätet skall fortlöpande ses över och åtgärdas i syfte att dels begränsa tillflödet av regn-, grund- och dräneringsvatten till avloppsreningsverket och dels förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt renat avloppsvatten.
8. Det skall finnas en åtgärdsplan för ledningsnätet. Åtgärdsplanen ska innehålla förslag med kostnadsberäkningar för att minimera inläckage av tillskottsvatten och bräddning av otillräckligt renat avloppsvatten samt en prioritering och tidplan för åtgärder. Planen ska därefter revideras vart 5:e år om inget annat överenskommit med tillsynsmyndigheten. Utförda åtgärder och deras effekter avseende bräddning och tillskottsvatten samt planerade åtgärder för nästa verksamhetsår ska redovisas i den årliga miljörapporten.
9. Hantering av grovrens och slam vid avloppsreningsverket ska ske på ett sådant sätt att lukt eller andra olägenheter inte uppkommer i omgivningen. Uppstår problem med lukt eller annan störning från verksamheten skall åtgärder omedelbart vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten för att avhjälpa problemen.



10. Buller från anläggningen inklusive transporter inom verksamhetsområdet skall begränsas så att inte högre ekvivalent ljudnivå uppkommer som riktvärde* utomhus vid närmaste bostäder än:
50 dB(A) dagtid (kl. 07-18)
40 dB(A) samtliga dygn nattetid (kl. 22-07)
45 dB(A) kvällstid (kl. 18-22), samt lördag, söndag och helgdag (kl. 07-18)
Den momentana ljudnivån får nattetid, som riktvärde vid bostäder, inte överstiga 55 dB(A).
11. Kemiska produkter och farligt avfall skall lagras på tät, invallad yta under tak. Invallningen skall rymma en volym som motsvarar den största behållarens volym plus minst 10 % av summan av övriga behållares volym.
12. Vid haveri, omfattande ombyggnads- eller underhållsarbeten som medför att hela eller delar av anläggningen tas ur drift skall åtgärder vidtas för att motverka vattenförorening eller andra olägenheter för omgivningen. Samråd skall ske med tillsynsmyndigheten. Tillsynsmyndigheten får medge att utsläppsvillkor tillfälligtvis får överskridas.
13. Senast ett år efter det att tillståndsbeslutet vunnit laga kraft skall en periodisk undersökning av avloppsreningsverket genomföras.

* *Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan hållas.*

Igångsättningstid

Fråga är om pågående verksamhet varför förordnande om igångsättningstid enligt 22 kap. 25 § MB inte är relevant.

Verkställighetsförordnande

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket MB att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft.

Särskilda upplysningar

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

Tierps kommun skall vidare fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka och förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön (26 kap. 19 § MB) samt i övrigt iaktta vad som sägs i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Varje år före utgången av den 31 mars skall



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

4 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

miljörapporten inges till tillsynsmyndigheten (26 kap. 20 § MB). Miljörapporten skall utformas i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift NFS 2006:9 om miljörapporter för tillståndspliktiga verksamheter.

Enligt 2 kap. MB gäller vissa allmänna hänsynsregler som skall iakttas. Särskilt erinras om 2 kap. 6 § vari föreskrivs om skyldigheten att undvika sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljö om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

Ändring av verksamheten kan kräva nytt tillstånd eller anmälan i enlighet med bestämmelserna i 5 och 21 §§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bedrivs miljöfarlig verksamhet av annan än den som meddelats tillståndet, skall den nye verksamhetsutövaren enligt 32 § samma förordning snarast möjligt upplysa tillsynsmyndigheten om det ändrade förhållandet.

Avgift för prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet skall enligt 2 kap. 1 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt MB betalas av den som bedriver miljöfarlig verksamhet som anges med beteckningen A eller B i bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Om verksamheten i sin helhet eller någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten. Tierps kommun ansvarar för att undersöka om mark- och vattenområden, byggnader och anläggningar är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och i så fall även ansvara för att efterbehandling sker (10 kap. MB).

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Tidigare beslut

Statens naturvårdsverk beslutade den 7 februari 1973 (dispensärende 9651-82-72-0360) att med stöd av 10 § andra stycket miljöskyddslagen (1969:387), i dess lydelse före den 1 juli 1981, meddela Tierps kommun dispens från tillståndsplikten enligt miljöskyddslagen avseende Tierps avloppsreningsverk.

Ansökan med åtaganden och yrkanden

Tierps kommun yrkar om tillstånd för fortsatt utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelsen i Tierps tätort, Tierps kyrkby, Ersta, Tolfta och Strömsberg samt fr.o.m. årsskiftet 2007/2008 även från Örbyhus och Tobo till vattendraget Tämnarån i befintlig utsläppspunkt, med en maximal anslutning av 15 000 person-ekvivalenter. Tierps kommun föreslår att gränsvärdet 10 mg/l ska gälla för BOD₇ och 0,3 mg/l för totalfosfor.



Tierps kommun anser det även rimligt att villkoren för utsläpp av renat avloppsvatten kompletteras med en total utsläppsmängd, inkluderat eventuella nödräddningar från ledningsnätet, på 1 600 kg totalfosfor per år.

Tierps kommun anser att Tämnrån och slutrecipienten Karlholmsfjärden inte är ett så påverkat flodområde eller lokalt övergött kustområde att det kan motivera att krav på kväverening införs.

Följande åtaganden görs av Tierps kommun.

- Val och byte av fällningskemikalie sker endast efter godkännande av Länsstyrelsen.
- Reningsanläggningen kommer ständigt att drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås inom tekniskt- ekonomiskt rimliga gränser.
- Tierps kommun följer ett upprättat kontrollprogram för Tierps avloppsreningsverk, antaget av Länsstyrelsen den 26 april 1991 och reviderat den 13 januari 2000 av Bygg- och Miljönämnden i Tierps kommun.
- Överskrids utsläppsvillkoren mer än tillfälligt kommer Tierps kommun att utreda orsaken och vidta lämpliga åtgärder för att förhindra att överskridande upprepas.
- Vid ombyggnads eller underhållsarbeten som medför att reningsanläggningen måste tas ur drift kommer särskilda åtgärder att vidtas i syfte att begränsa utsläppet.
- Recipientkontroll bedrivs inom ramen för det samordnade programmet för recipientkontroll av Tämnrån.
- Avloppsledningsnätet kommer löpande att ses över och underhållas i syfte att, så långt möjligt är, begränsa tillflödet av grund- och dräneringsvatten för att förhindra utsläpp av obehandlat avloppsvatten.
- Industriellt avloppsvatten kommer inte att tillföras i sådan mängd eller beskaffenhet att anläggningens funktion nedsätts eller särskilda olägenheter uppkommer för omgivningen eller i recipienten.
- Slam från andra kommunala reningsverk, enskilda brunnar eller tankar kommer ej att tillföras i sådan mängd att risk för nedsatt reningseffekt uppstår. All extern slamtillförsel journalförs med avseende på mängd, ursprung och dag för tömning. Under 2006 kommer en ny mottagningsstation för externslam att byggas.
- Om besvärande lukt uppstår i omgivningen kommer erforderliga åtgärder att vidtas i samråd med tillsynsmyndigheten för att motverka störningarna.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

6 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

Samråd

Tidigt samråd hölls med Länsstyrelsen den 22 juni 2005 och med enskilda berörda den 25 oktober 2005. Ett utökat samråd hölls den 29 november 2005 i Tierp och hade annonserats i Annonsbladet som täcker Tierps och Älvkarleby's kommuner.

Ärendets handläggning

Tierps kommun, Kommunteknik, nedan kallat Kommunen inkom med ansökan och miljökonsekvensbeskrivning till Länsstyrelsen den 25 januari 2006. Handlingarna skickades på kompletteringsremiss till Bygg- och Miljönämnden i Tierps kommun den 3 februari 2006. Länsstyrelsen begärde kompletteringar den 13 juni 2006 och Kommunen inkom med kompletteringarna den 29 september 2006. Ärendet kungjordes i Upsala Nya Tidning och Arbetarbladet den 10 januari 2007 samt under vecka 2, 2007 i Upplands Nyheter. Ärendet skickades även på remiss till Bygg- och Miljönämnden i Tierps kommun. Yttrande inkom från Jämsnämnden i Tierps kommun den 26 mars 2007. Yttrandet kommunicerades med sökande.

Kommunen har fått del av Länsstyrelsens förslag till beslut i ärendet och har beretts tillfälle att bemöta vad som anförts. Kommunen har kommit in med yttrande och ifrågasätter villkor 3 om mängdvillkor för totalfosfor per år. Kommunen anför att ett mängdvillkor på 600 kg totalfosfor per år innebär att haltvillkoret på 0,3 mg/l i stort sett blir utan verkan.

SÖKANDENS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Av ansökningshandlingarna och vad Kommunen i övrigt angett framgår bland annat följande.

Syftet med tillståndsansökan är att ersätta nuvarande dispens från Statens Naturvårdsverk och att erhålla tillstånd enligt MB för att driva Tierps avloppsreningsverk med samma inriktning och omfattning som sker idag.

Tierps avloppsreningsverk är dimensionerat för 15 000 personekvivalenter, pe, och en belastning på 2150 kg BOD₇ per dygn. Denna belastning motsvarar dock 140 g BOD₇/person och dygn. Numera beräknas dock belastning BOD₇ motsvara 70 g BOD₇/person och dygn vilket medför att 2150 kg BOD₇ motsvarar ca 30 000 pe. Kommunen vidhåller dock sitt yrkande om tillstånd för maximal belastning på 15 000 pe (samtal med Tierps kommun den 25 oktober 2007). Antalet anslutna till avloppsreningsverket och dess ledningsnät år 2004 var 5666 fysiska personer.



Nuvarande verksamhetsområde för Tierps avloppsreningsverk omfattas av Tierps tätort, Tierps Kyrkby, Ersta, Tolfta och Strömsberg. Inget processvatten från industrier eller övrig verksamhet är kopplad till avloppsreningsverket. Från årsskiftet 2007/2008 kommer avloppsreningsverken i Tobo och Örbyhus att läggas ner och avloppsvattnet från dessa områden kommer att överföras till Tierps avloppsreningsverk. Avloppsvatten från Munters Europe AB kommer också att anslutas till avloppsreningsverket. I övrigt kommer inga förändringar av rådande förhållanden, dimensionerande flöden eller antal anslutna personer göras.

Ledningsnätet

Spillvattenledningarnas sammanlagda längd är ca 62,5 km och dagvattenledningarnas längd ca 38,8 km. Ledningsnätet består till 75 % av kombinerat ledningssystem och till 25 % av duplikat ledningssystem. Inom avloppsreningsverkets verksamhetsområde finns 8 stycken avloppspumpstationer, inklusive inloppspumpstationen vid avloppsreningsverket. På ledningsnätet finns tre nödbräddpunkter, alla utan registrering. Dessutom finns en nödbräddpunkt innan pumpsump vid inloppet till avloppsreningsverket, även den utan registrering, där det obehandlade avloppsvattnet leds till Tämnrån. Till övervägande delen består ledningarna av betongledningar, de ledningar som är lagda de senaste åren består dock av PVC eller PP. De senaste åren (åren 2000 till 2004) har ca 2 350 m nya spillvattenledningar och ca 1 680 m dagvattenledningar lagts inom verksamhetsområdet. Aktuell åtgärdsplan finns för ledningsnätet och en stor del av åtgärderna i planen har genomförts. Ledningsförnyelse sker dessutom vid läckor som är för stora för att endast reparation skall vara tillräcklig.

Planerad anslutning

Sedan december 2007 överförs avloppsvatten från Tobo och Örbyhus till Tierps avloppsreningsverk. Som anförts ovan kommer avloppsvattnet från Munters Europe AB också att anslutas till avloppsreningsverket. Lakvatten från Gatmot kommer under hösten 2008 att överföras till avloppsreningsverket, överföringsledningledning håller på att byggas under våren 2008. Den planerade anslutningen från Gatmot omfattar ca 700-1000 m³ lakvatten per år och innan överföring ska lakvattnet luftas. (Telefonsamtal med Kommunen den 31 mars 2008).

Avloppsvattenbehandling

Behandling av avloppsvatten vid avloppsreningsverket sker med mekanisk rening, biologisk rening och kemisk rening.

Första steget är mekanisk rening. Avloppsvattnet leds till avloppsreningsverket via ledningsnätet och tas emot i en pumpstation. Fyra stycken pumpar lyfter vattnet in i reningsverket genom ett rengaller där rens avskiljs. Rens som avskiljs i



trappgallret avvattnas i en renstvätt samt i en så kallad mottrycksskruv. Renset samlas sedan i ett sopkärl och går tillsammans med hushållssopor till förbränning.

Från rens gallret leds vattnet till försedimenteringen där det blandas med kemslam från slutsedimenteringen. I försedimenteringen sedimenterar sand och större slamflockar till botten av sedimenteringsbassängen. Från försedimenteringsbassängen pumpas sedimenterat slam till slamförtjockaren.

Vattnet förs från försedimenteringen till den biologiska reningen där det luftas och blandas med returslam från mellansedimenteringen. Luftningen av det aktiva slammet sker med finblåsig bottenluftarsystem. Det aktiva slammet leds sedan till mellansedimenteringen där det bildas blandslam som sjunker till botten. Det sedimenterade blandslammet förs sedan tillbaka till försedimenteringen.

Det biologiskt renade vattnet leds därefter till flockningen där fällningskemikalie (polyaluminiumklorid/ Ekoflock) tillsätts och sedan vidare till slutsedimenteringen där kemflockarna sjunker till botten. Kemslammet skrapas till en slamficka vid bassängens inloppsände och pumpas tillbaka till försedimenteringen. Till sist leds det renade avloppsvattnet efter flödesmätning och provtagning till recipienten Tämnrån.

Slambehandling

Överskottsslammet förtjockas i en förtjockare och avvattnas genom centrifugering. Slammet transporteras sedan via ett rör ut på en slamplatta innan det transporteras vidare. Slamtransporter från Tierps avloppsreningsverk sker ca 2-3 gånger per år. Förutom slam från Tierps avloppsreningsverk behandlas även slam från Månkarbo, Mehedeby, Husby, Västland och Tobo avloppsreningsverk samt slam från slamavskiljare och slutna tankar. Att bygga ett eget reningsverk för slam från enskilda brunnar och tankar kommer sannolikt att kosta för mycket för att det ska kunna anses rimligt i förhållande till nyttan, speciellt då det är svårt att hitta avsättning för slutprodukten. Slammet uppfyller de krav som ställs för att spridas på jordbruksmark däremot är det inte i praktiken möjligt att genomföra detta på grund av motstånd från böndernas branschorganisationer och livsmedelsförädlingsföretagen.

Enligt samtal med Kommunen den 31 mars 2008 transporteras slammet till Dragmossen för närvarande. Under hösten 2008 planeras att i stället transportera slammet till Gatmots avfallsanläggning. Slammet kommer att som nu lagras på slamplattan och transporteras ca 2-3 ggr per år. Den nya mottagningsstationen som planerades då ansökan skrevs är nu byggd och i drift. (Telefonsamtal med Kommunen den 31 mars 2008).



Avfall

Övriga restprodukter som produceras vid avloppsreningsverket utgörs av grovrens (EWC-kod 19 08 01) som utsorterats vid rens gallret samt det material som avlägsnats i sandfånget. Sedan år 2005 lagras rensset i en 600 liters soptunna för att vidare transporteras till förbränning. År 2004 producerades 14 740 kg grovrens vid avloppsreningsverket. Under år 2005 installerades en mottrycksskrub som minskar mängden grovrens med ca 400 l/vecka.

Kemiska produkter

De kemikalier som används vid avloppsreningsverket idag är fällningskemikalien Ekoflock 90 samt polymeren Zetag 63. Under år 2004 förbrukades 52,6 ton Ekoflock 90 samt 0,75 ton Zetag 63. När Tobo och Örbyhus ansluts till avloppsreningsverket beräknas kemikalieförbrukningen öka till 80 ton Ekoflock och 1 ton Zetag 63 per år. Totalt sett är det en minskning av förbrukning av kemikalier jämfört med de tre avloppsreningsverkens sammanlagda förbrukning idag.

Transporter

Totalt sker ca 35-40 tyngre transporter per år till och från avloppsreningsverket förutom transporter med sopbilar. Därtill kommer även personalens resor, vilka sker dagligen. Vid en överföring av avloppsvattnet från Tobo och Örbyhus kommer transporterna i dessa områden att minska kraftigt, endast tillsyn av avloppspumpstationer kommer att ske. Ökningen av transporter till Tierps avloppsreningsverk bedöms som mycket marginell.

Energi

Största andelen av energiförbrukningen vid Tierps avloppsreningsverk åtgår till att klara de olika processerna, andelarna beträffande ventilation, tryckluft och belysning är förhållandevis små. Avloppsvattnet ger en del värme som delvis utnyttjas för uppvärmning men effekten är liten. Energiförbrukningen vid Tierps avloppsreningsverk var åren 2000 – 2004 i genomsnitt ca 526 300 kWh/år. Någon användning av vare sig fossila bränslen eller förnyelsebar energi sker ej. Vid avloppsreningsverket i Örbyhus förbrukades i genomsnitt ca 480 300 kWh/år åren 2000-2004 och vid avloppsreningsverket i Tobo ca 109 900 kWh/år under samma period. Totalt sett blir detta 1 116 500 kWh/år vid de tre avloppsreningsverken. Vid antagandet att energiåtgången, kWh/m³ avloppsvatten, är oförändrad efter anslutning av Tobo och Örbyhus beräknas den totala energiåtgången vid Tierps avloppsreningsverk bli ca 899 400 kWh/år, en minskning med ca 20 %. Om även Munthers Component AB ansluter sig skulle det med samma antagande innebära en total energiförbrukning på ca 944 300 kWh/år.



Utsläpp till vatten

Utsläpp till vatten från avloppsreningsverket sker genom utgående renat vatten och genom bräddning. Vid avloppsreningsverket finns en nödbräddpunkt belägen före inloppspumpstationen. Nödbräddning därifrån sker om inflödet är större än avloppsreningsverkets dimensionerade kapacitet gånger två eller vid driftstopp på inloppspumparna. Från nödbräddpunkten släpps bräddat vatten orenat ut i recipienten. På ledningsnätet finns dessutom åtta stycken nödbräddpunkter. Under åren 2000 – 2004 skedde bräddning vid totalt 16 tillfällen vid avloppsreningsverket, med en total mängd av 80 079 m³. Elva av dessa tillfällen och en mängd av 79 525 m³ var under år 2002 på grund av ombyggnation av delen för inkommande vatten. Under samma tidsperiod skedde inga nödbräddningar på ledningsnätet.

Under åren 2000 – 2004 släpptes det i medeltal ut 1 182 500 m³ vatten per år från avloppsreningsverket. I tabell 1 har medelvärdena för utsläppshalter, utsläppsmängder samt reningsprocent för samma period sammanställts.

Tabell 1. medelvärden för utsläpp samt reningsgrad för Tierps Avloppsreningsverk

	Medel utsläppshalt (mg/l)	Medel utsläppsmängd (ton/år)	Medel reningsprocent (%)
BOD₇	2,4	3,0	98
Tot-P	0,13	0,15	98
Tot-N	15	17,5	52

De bedömda framtida utsläppen, beräknat på 2004- års värden, efter att Tobo och Örbyhus kopplats på verket har sammanställts i tabell 2. Reningsgraden i Tierps avloppsreningsverk bedöms bli densamma efter påkopplingen. I tabell 2 framgår även de sammanlagda utsläppen från de tre reningsverken för år 2004.

Tabell 2. Bedömd utsläppsmängd beräknat på 2004- års värden efter påkoppling av vatten från Tobo och Örbyhus.

	Utsläppsmängd år 2004 från Tierp, Tobo och Örbyhus (ton/år)	Bedömd utsläppsmängd efter påkoppling (ton/år)
BOD₇	9,1	3,6
Tot-P	0,2	0,2
Tot- N	26,5	29,6

Påkoppling av processvatten från Munters Europe AB beräknas medföra en ökad inkommande belastning av totalkväve på 5 % vilket i sin tur med samma reningsgrad som år 2004 medför ett utsläpp av totalkväve på ca 31 ton per år.



Överledning av lakvatten från deponin vid Gatmot skulle innebära en mängd på ca 700-1000 m³ per år. Krav kommer att ställas på att lakvattnet förbehandlas genom luftning innan överledningen. Ur driftsynpunkt är en överledning att föredra jämfört med att transportera lakvattnet en gång per vecka till avloppsreningsverket.

Utsläpp till luft

Avloppsreningsverket är beläget i Tierps centralort och närmaste bostadsbebyggelse är beläget ca 300 m nordväst om avloppsreningsverket. Med antagandet att den förhärskande vindriktningen är densamma som för Uppsala dominerar sydvästliga vindar generellt över året. All reningsverksamhet bedrivs inomhus i slutna lokaler så risken att allmänheten skall drabbas av luktolägenheter därifrån bedöms som låg. Från externslamhanteringen kan däremot luktolägenheter uppstå då slamplattorna är belägna utomhus. Under samrådet framkom klagomål på störande lukt främst i samband med urlastning och borttransport av slam i samband med ostliga vindar. För att minimera luktolägenheter från slamlagringen matas det avvattnade slammet till slamhögen på sådant sätt att slamhögen byggs på underifrån. Detta förfarande medför att ytskiktet av slam alltid är så torrt som möjligt och därmed avger så lite lukt som möjligt. Risken för läckage från slamplattan är liten då den är väl kringbyggd med täta betongvallar.

Mikroorganismer kan spridas via aerosoler med luften. Eftersom merparten av avloppsreningsverket är beläget inomhus föreligger en mycket liten risk för spridning av mikroorganismer via luften. Risken för att allmänheten ska drabbas bedöms som mycket liten, de som löper störst risk är personalen vid verket.

Ingen uppvärmning sker med olja eller biobränslen så inga föroreningar till luft generas från verksamheten.

Utsläpp till mark och vegetation

Under normala driftförhållanden förekommer inga utsläpp från avloppsreningsverket som påverkar omgivande mark eller vegetation.

Buller

Det har inte utförts några bullermätningar vid Tierps avloppsreningsverk eller i dess omgivning. Den del av verksamheten som ger upphov till buller utgörs främst av transporter av slam, avfall och kemikalier till och från avloppsreningsverket samt personaltransporter. Dessa transporter sker dock sällan jämfört med övrig trafik som förekommer i området. Inga klagomål på buller har förekommit från de omkringboende i samband med det tidiga samrådet för enskilda.



Haverier och olyckor

Inga olyckor eller allvarliga haverier har inträffat under åren 2001 till 2006. Ombyggnation av delen för inkommande vatten år 2002 ledde dock till bräddning av en större volym vatten, knappt 80 000 m³. Riskerna för olyckstillbud eller rena haverier vid avloppsreningsverket bedöms vara relativt små. De olyckstillbud som kan förekomma vid inloppet är pumpstopp, högt flöde eller fel på renssil, vilka alla tre leder till bräddning. I förbehandlingen kan det bli driftstopp med följden att rensningen överbelastas vilket skulle leda till bräddning. Den biologiska reningen kan drabbas av dålig eller utebliven reningseffekt på grund av toxiska ämnen i inkommande vatten vilket skulle kunna leda till miljöskada. Vid den kemiska reningen kan utläckage av kemikalier ske vid mottagning och dosering vilket skulle kunna leda till miljö-, person-, eller byggnadsskada samt driftstopp och förhöjda utsläppsvärden. Ett annat möjligt olyckstillbud är vid transport av slam eller kemikalier då det skulle kunna uppstå lukt.

Vattenrecipient

Utsläppspunkten från Tierps avloppsreningsverk ligger ca 200 m ostsydost om avloppsreningsverket. Utloppet sker i en ca 50 m lång, 5 m bred kanal som leder ut i Tämnrån. Ca 30 km från utloppet mynnar Tämnrån i Lövestabukten i Östersjön. Tämnrån har en medelvattenföring på ca 10 m³/s och en högsta högvattenföring på ca 112 m³/s vid utloppet. Våren 1984 fastställde Länsstyrelsen ett samordnat recipientkontrollprogram för länets vatten. Recipientundersökningar för Tämnrån har därefter utförts sedan år 1985. Två provpunkter, 015-TÄ3 och 010-TÄ2, är relevanta för recipientkontroll av Tierps avloppsreningsverk. Provpunkten 015-TÄ3 är belägen uppströms avloppsreningsverket och provpunkten 010-TÄ2 nedströms.

Under perioden februari 1995 till december 2002 har provtagningar på syrehalten gjorts varannan månad. Uppströms avloppsreningsverket var syrehalten som lägst 3,6 mg/l i juni 2002 och nedströms 5,2 mg/l i februari 1996. Medelhalten under perioden var 7,0 mg/l uppströms och 8,6 mg/l nedströms. Utifrån Naturvårdsverkets bedömningsgrunder kan sägas att i vattnet uppströms råder svagt syrerikt tillstånd och nedströms måttligt syrerikt till syrerikt tillstånd. Syreförhållandena bedöms därför vara relativt goda.

Under ovan nämnda period analyserades syreförbrukandeämnen som COD_{Mn} och endast vid provpunkt 010-TÄ2 nedströms avloppsreningsverket. Medelvärdet för perioden var 19,9 mg/l. Under år 2004 analyserades istället TOC vid samma provpunkt och medelvärdet var då 19,0 mg/l för hela året och 20,5 mg/l för maj till oktober. Dessa värden placerar Tämnrån i klassen mycket hög halt organiskt, syretärande material.



Under åren 1995 till 2002 var pH-värdet i medeltal 7,5 för båda mätstationerna. Under samma tidsperiod uppmättes alkaliniteten till i medeltal 1,95 mekv/l för båda mätstationerna och vid enstaka provtagningar kan dock alkalinitet visa ett tillförlitligare mått på surhetsgrad än pH. Med detta värde hamnar Tämnrån i klass 1 med klassificeringen mycket god buffertkapacitet. Orsaken till detta är sannolikt att det i tillrinningsområdet finns kalkrika lösa jordarter.

Under perioden 1995 till 2002 har totalfosforhalten mätts varannan månad och nedströms utsläppspunkten var årsmedelvärdet 0,039 mg/l och augustivärdet i genomsnitt 0,040 mg/l. Baserat på augustivärdet hamnar Tämnrån i klassen höga halter totalfosfor. Mätpunkten uppströms visade ett årsmedelvärde på 0,036 mg/l, det vill säga 0,004 mg/l lägre än nedströms avloppsreningsverket och augustimedelvärde på 0,044 mg/l, det vill säga 0,004 mg/l högre än nedströms. Skillnaderna är så små att det kan anses försumbart.

Totalkvävehalten har mätts under samma period och var som medelvärde 1,88 mg/l nedströms utsläppspunkten och 1,59 mg/l uppströms vilket placerar Tämnrån i klassen mycket höga värden.

Jämförelse mellan syrehalten och halten av näringsämnen uppströms och nedströms avloppsreningsverkets utsläppspunkt visar att syresättningen är något bättre nedströms, totalfosfor ungefär lika i båda punkterna och totalkväve visar tydligt förhöjda värden nedströms.

Under sommaren år 1990 provfiskades fem lokaler i Tämnrån mellan Husbyborg (ca 10 km uppströms avloppsreningsverket) och ca 0,5 km från Tämnråns utlopp i Lövestabukten. Det utförda provfisket visar inte någon anmärkningsvärd situation beträffande artantalet eller antalet individer varken uppströms eller nedströms utsläppspunkten.

Lokalisering, nollalternativ

Nollalternativet är i detta fall detsamma som det alternativ ansökan avser. Verksamhetsområdet kommer dock få en annan geografisk utsträckning än idag med överföringen av spillvatten från Tobo och Örbyhus. Detta kan dock jämföras med en utvidgning av Tierps samhälle och bidrar inte med någon ändring i dimensioneringen för avloppsreningsverket.

Alternativa lokaliseringar

Om en förutsättningslös bedömning görs av alternativa lokaliseringar av anläggningen är de realistiska möjligheterna endast den befintliga fastigheten eller överföring av spillvattnet via ny ledning till Karlholmsbruks avloppsreningsverk.



Andra alternativ såsom överföring till Dalälven (Söderfors) bedöms inte miljömässigt eller ekonomiskt motiverat.

Den befintliga anläggningen har funnits på samma plats sedan år 1974 och är belägen i utkanten av ett industriområde. Tillfartsvägen möjliggör relativt väl för de tunga transporter som måste ta sig till och från anläggningen. Placeringen i Tierps samhälle är väl vald på det sättet att bebyggelsen sedan mer än 30 år tillbaka har skett med hänsyn till avloppsreningsverkets nuvarande placering. Ett bättre läge i Tierps samhälle är svårt att finna utan att allmänheten eller verksamheten på olika sätt störs.

Vid en överledning av spillvattnet till avloppsreningsverket i Karlholmsbruk måste en pumpstation finnas kvar på samma plats eller närliggande plats. Recipienten för Karlholmsbruks avloppsreningsverk är Lövestabukten. Tämnrån som är Tierps avloppsreningsverks recipient idag mynnar i Lövestabukten och fördelen med en överföring skulle vara att belastningen på Tämnrån minskar. Dock utgör utsläppen från Tierps avloppsreningsverk endast en liten del av den totala belastningen i Tämnrån. Den självrening och syresättning som idag sker i Tämnrån skulle gå förlorad vid en överföring. Med en överföringsledning finns dessutom alltid risker för att oavsiktliga nödbräddningar kan uppkomma vid haverier på pumpar eller ledningen. Kostnaderna för en överföring har ej beräknats men bedöms uppgå till åtta siffriga belopp.

Alternativa lägen för utsläppspunkten har också diskuterats. Det alternativ som har granskats är nuvarande utsläppspunkt i Tämnrån, ny utsläppspunkt i Tämnrån, uppströms eller nedströms nuvarande läge, samt ny utsläppspunkt belägen i Lövestabukten, eventuellt samordnad med utsläppspunkt för Karlholmsbruks avloppsreningsverk.

Nuvarande utsläppspunkt är belägen ca 200 m öster om avloppsreningsverket i Tämnrån som mynnar i Lövestabukten i Östersjön efter ca 30 km. Tämnrån är ett av de vattendragen i länet som har högst vattenföring, ca 10 m³/s. En viss retention av närsalter sker i Tämnrån innan dessa når Östersjön. Syresättningspotentialen bedöms också vara god i Tämnrån då fallhöjden från utsläppspunkten till havet är ca 20 m. I dagsläget uppvisar utsläppspunktens närområde inga tecken på kraftigt ökad biologisk aktivitet jämfört med omgivande terräng. Med avseende på den totala transporten av näringsämnen i Tämnrån och den i jämförelse lilla mängd tillförsel som sker från Tierps avloppsreningsverk måste nuvarande utsläppspunkt anses som bra. Tämnrån är dock ett relativt litet vattendrag där varje extra belastning bör beaktas ur eutrofieringssynpunkt. En överföring av avloppsvatten från avloppsreningsverken i Tobo och Örbyhus skulle förvisso medföra en ökad belastning på Tämnrån men ger i gengäld en minskad



belastning på Tegelsmoraån och Vendelsjön, vilka har betydligt lägre flöden än Tämnrån.

En ny utsläppspunkt i Tämnrån skulle medföra alla för- och nackdelar som nuvarande utsläppspunkt medför. Dessutom tillkommer den miljömässiga störning samt kostnader som uppstår vid byggandet av en ny utsläppspunkt. En möjlig fördel med ett nytt läge i Tämnrån skulle kunna vara att den placeras på ett sådant sätt att utspädning av det utsläppta vattnet sker snabbare än idag.

En ny utsläppspunkt i Lövstabukten skulle för Tämnråns del vara gynnsam då utsläppen till ån skulle minska. Dock skulle Lövstabukten belastas kraftigare än i dagsläget då en icke obetydlig retention av både kväve och fosfor kan antas i Tämnrån. För att utsläppspunkten ska kunna placeras i Lövstabukten krävs att en överföringsledning byggs med de risker en överföringsledning medför såsom nödbräddningar och haverier.

Motivering av valt alternativ

Om en sammanvägning görs mellan de olika alternativen framgår att den nuvarande lokaliseringen med bibehållen utsläppspunkt är det bästa alternativet både från hygieniska och miljömässiga utgångspunkter. Den nuvarande lokaliseringen strider ej mot kommunens översiktsplan, områdesbestämmelser eller detaljplaner. Avloppsreningsverket geografiska läge ligger inte i direkt anslutning till permanent bostadsbebyggelse och all verksamhet förutom lagring av slam sker inomhus och därför sprids inte lukt i någon större omfattning. En överföring till alternativa avloppsreningsverk ger inga självklart förbättrade hygieniska och miljömässiga fördelar i relation till nuvarande läge.

Miljömål

Avloppsreningsverkets verksamhet bedöms endast påverka ett fåtal av de uppsatta miljömålen. Ett av dem är giftfri miljö där delmålet tungmetaller i slam berörs av verksamheten. Slammet från Tierps avloppsreningsverk innehåller tungmetaller i så låga halter att de får användas för jordbruksändamål, bortsett från koppar och zink där halterna är något förhöjda. Kopparhalterna beror på att dricksvattnet är hårt vilket leder till kopparerosion inne i ledningarna. Miljömålet ingen övergödning påverkas också av verksamheten eftersom denna släpper ut fosfor och kväve till Tämnrån. Fosforhalten i ån ökar med ca 1 % och kvävehalten med ca 3 % till följd av avloppsreningsverkets utsläpp. Jämfört med om ingen rening sker är utsläppshalterna dock mycket låga. På samma sätt påverkar verksamheten miljömålet levande sjöar och vattendrag. Bedömningen görs dock att utsläppen inte påverkar Tämnråns ekosystems framtida utveckling. Inte heller den marina miljöns utveckling påverkas i nämnvärd grad vilket är en del i miljömålet hav i



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

16 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

balans samt levande kust och skärgård. Övriga miljömål bedöms ej påverkas av verksamheten.

SAMRÅD

Kallelse till samråd gjordes i den lokala pressen men ingen allmänhet närvarade då samrådet hölls. Representant för Bygg- och Miljökontoret i Tierp redogjorde dock för att klagomål på lukt förekommit vid ostliga vindar.

YTTRANDEN

Jävsnämnden i Tierps kommun inkom med ett yttrande den 26 mars 2007. Jävsnämnden anser att i den omfattning Tierps avloppsreningsverk omhändertar slam från enskilda avloppsanläggningar är det en tillståndspliktig verksamhet i sig (SNI-kod 90.003-1) och att VA-enheten är verksamhetsutövare avseende mottagning och behandling av slam från enskilda avlopp. Det är verksamhetsutövarens ansvar att kretsloppsanpassa hanteringen och utreda alternativa omhändertaganden. Enligt naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7) bör kommunerna skapa förutsättningar för att hushållsavfall som utgörs av avloppsfraktioner nyttiggörs.

Vidare anser Jävsnämnden att det inte bör vara särskilt svårt att redovisa energiförbrukningen som åtgår för att transportera nuvarande flöden från Tobo och Örbyhus med bästa möjliga teknik på marknaden. Jävsnämnden efterfrågar även andra förbättringsåtgärder som har stor påverkan på energiförbrukningen samt olika åtgärdsförslag med besparingsförslag och investeringskostnader. Alternativt kan VA-enheten visa att det till skälig kostnad inte finns några besparingsmöjligheter.

Det har tidigare efterfrågats en redogörelse om överledningen från Tobo och Örbyhus påverkar den totala bräddningsvolymen. Några sådana kompletteringar har inte gjorts och någon strategi för eventuella bräddningar har inte heller redovisats. Det framgår inte heller av ansökan vad planerade saneringar på ledningsnätet i Tierp, Tobo och Örbyhus uppskattas ge för resultat på mängden ovidkommande vatten. Ovanstående frågeställningar är viktiga och bör belysas under en prövotidsperiod.

VA- enheten har i sin komplettering föreslagit ett gränsvärde på 1 600 kg totalfosfor per år. Jävsnämnden konstaterar att ett utsläpp i den storleksordningen skulle innebära att avloppsreningsverkets bidrag till Tämnrån överstiger 10 % av



den totala transporten. De regionala miljömålen som syftar till aktiv minskning av närsalter bör avspeglas i utformandet av nya utsläppsvillkor. Jävsnämnden bedömer att det finns skäl och utrymme att skärpa förslaget gränsvärde för total fosfor. Utsläppet beräknas enligt ansökan vara ca 220 kg per år efter anslutning av Tobo och Örbyhus. Antalet anslutna personer blir då ca 7 000. Med motsvarande reningsgrad är det rimligt att sätta gränsvärdet till 600 kg total fosfor per år vid full anslutning.

BEMÖTANDE

Kommunen vill i sitt bemötande förtydliga att det idag finns ett motstånd till att sprida slam på jordbruksmark och att det därför är svårt att motivera investeringar i storleksordningen 3-6 miljoner kronor för att behandla externslammet särskilt från slammet från avloppsreningsverket. När ansökan skrevs togs inte hänsyn till naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2006:7) eftersom dessa inte fanns beslutade då ansökan skrevs.

Användandet av bästa möjliga teknik till rimliga kostnader gäller vid alla Kommunens anläggningar. Vad gäller energiförbrukningen så har redan en del åtgärder vidtagits för att reducera energiförbrukningen. Värmeåterföring finns, automatiskt tänd- och släcksystem finns för lysröret i bassänghallen samt nya luftare och flockningsomrörare har installerats. I alla upphandlingar som genomförs inom verksamheten värderas energiförbrukningen, oftast till 30 eller 40 %. Förutom utbyte av centrifugen för slamavvattning till energisnålare metoder anser kommunen att ytterligare energibesparingsmöjligheter är begränsade. Det utbytet innebär dock investeringar om 1,5 till 2 miljoner kronor och kommer sannolikt inte att göras inom de närmaste tre åren. Vad gäller energiförbrukningen för de nya pumpstationerna för överföringsledningarna från Tobo och Örbyhus så har de inte ännu handlats upp och en energijämförelse går därför inte att göra.

Kommunen anser i sitt svar att de redan redogjort för bräddningar i de kompletteringar till ansökan de skickat in. Där redogjordes för att saneringsplan för Tobo och Örbyhus kommer att utarbetas och genomföras samt att gällande saneringsplan för Tierp skulle fullföljas. Åtgärdsplanerna för Tobo och Örbyhus var inte klara vid tidpunkten för ansökan och kompletteringar varvid effekter på ledningsnätet och omfattning av bräddning inte kunde redovisas. I ansökan redogjordes dock för att de totala bräddningsvolymerna kommer att minska i samband med att de kommande åtgärdsplanerna genomförs samt att bräddningstrategier skall utarbetas. Kommunen arbetar ständigt med förbättringar för hela verksamheten. Dock är de tilldelade resurserna inte obegränsade och prioriteringar måste göras.



Vad gäller Jävsnämndens förslag på utsläppsvillkor vill Kommunen påtala att om kravet på utsläpp av total fosfor per år skall vara lägre än kravet på mängden total fosfor per kubikmeter utsläppt vatten finns ingen anledning att ställa det senare kravet då det saknar sammanhang med det första.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Enligt bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd utgör Tierps avloppsreningsverk, SNI- kod 90.001-1 (efter den 1 januari 2008 gäller verksamhetskoden 90.10) tillståndspliktig verksamhet som prövas av länsstyrelsen (prövningsnivå B).

Enligt punkten 2 övergångsbestämmelserna till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skall den som vid ikraftträdandet av förordningen den 1 januari 1999 bedriver tillståndspliktig verksamhet för vilken Naturvårdsverket med stöd av 10 § andra stycket miljöskyddslagen (1969:387), i dess tidigare lydelse, medgivit undantag från skyldigheten att ansöka om tillstånd, senast den 30 juni 2008 ha kommit in till tillståndsmyndigheten med en ansökan om tillstånd.

Miljöbalkens mål

Enligt 1 kap. 1 § MB syftar bestämmelserna i balken till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. MB ska tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och
5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Länsstyrelsen gör i denna del den bedömningen att Kommunen visat att verksamheten kommer att bedrivas så att en hållbar utveckling främjas enligt 1 kap. 1 § MB.



De allmänna hänsynsreglerna

Enligt 2 kap. 2 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (det s.k. kunskapskravet).

Enligt 2 kap. 3 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (den s.k. försiktighetsprincipen). I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 2 kap. 4 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism (den s.k. produktvalsprincipen).

Enligt 2 kap. 5 § MB ska alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning (de s.k. hushållnings- och kretsloppsprinciperna). I första hand ska förnybara energikällor användas.

Länsstyrelsen gör i denna del den bedömningen att Kommunen visat att verksamheten med föreslagna skyddsåtgärder kommer att bedrivas enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB.

Val av plats

Enligt 2 kap. 6 § MB ska det för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Vid bl.a. tillståndsprövning enligt 9 kap. MB ska bestämmelserna i 3 och 4 kap. MB tillämpas endast i de fall som gäller ändrad användning av mark- eller vattenområden. Ett tillstånd eller en dispens får inte ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (1987:10). Små avvikelser får dock göras, om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas.



Avloppsreningsverket ligger inom detaljplanlagt område (Dp för övningsområdet, fastigheterna Tierps 2:66 och del av Tierp 2:1 m.fl. i Tierps kommun, antagen den 29 november 1994). Verksamheten har bedrivits på platsen sedan år 1974. Avloppsreningsverket ligger vidare inom yttre skyddszon för vattenskyddsområdet för Västlands vattenverk.

Länsstyrelsen gör den bedömningen att varken plan- eller vattenskydds-förhållandena utgör hinder mot sökt tillstånd.

Miljö kvalitetsnormer

Enligt 5 kap. 3 § MB skall Länsstyrelsen säkerställa i ärendet att de miljö kvalitetsnormer som meddelats enligt 1 § samma kapitel uppfylls. Regeringen har i förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft fastställt sådana normer för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon. Regeringen har också utfärdat en förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Verksamheten bedöms ej ge upphov till att någon miljö kvalitetsnorm överskrids.

Bedömningen av om verksamheten befaras medföra skada eller olägenhet av väsentlig betydelse (2 kap. 9 § MB)

Länsstyrelsen gör den bedömningen att någon sådan skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller miljön som enligt 2 kap. 9 § MB kräver regeringens tillåtelse inte kan befaras i förevarande fall.

Motivering av villkor

Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder leder en ökad tillförsel av näringsämnen (fosfor och kväve) till att sjöar, hav och vattendrag eutrofieras. Länsstyrelsen konstaterar att utifrån den kunskap som finns om recipienten är skälen starka att införa begränsning för utsläpp av näringsämnen och material som är syretärande. Fosfor antas normalt utgöra begränsande faktor för alg tillväxt i sötvatten. I fråga om rening av kväve föreskrivs i Naturvårdsverkets kungörelse (SNFS 1994:7) med föreskrifter om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse, att avloppsvatten från tätbebyggelse som släpps ut i havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun skall undergå särskild kväverening, om avloppsvattnet härrör från en tätbebyggelse med mer än 10 000 pe. Krav på kväverening för inlandsverk bör enligt Naturvårdsverkets uppfattning kunna ställas, med hänvisning till ovannämnda föreskrifter, om mer än 20 ton kväve per år når havet efter rening i avloppsreningsverket och retention (fastläggning) i å och sjösystem. Retentionen i en å liknande Tämnrån bedöms uppgå till maximalt 10 %.



Enligt Länsstyrelsens beräkningar kommer Tierps avloppsreningsverk att släppa ut ca 31,5 ton kväve per år efter påkoppling av Tobo, Örbyhus och Munters Europe AB. Enligt Munters Europe AB:s tillstånd den 1 november 2007 får de maximalt släppa 11 kg ammoniumkväve per dygn till Tierps avloppsreningsverk. Detta skulle medföra en ökad belastning av kväve på ca 4 ton per år till reningsverket. Med samma reningsgrad som år 2004 skulle detta bidra med en ökad utsläppsmängd av 1,9 ton totalkväve per år vilket totalt ger ett utsläpp av ca 31,5 ton kväve per år. Tämnrån mynnar dock norr om Norrtälje och det finns således inget obligatoriskt krav på kväverening utifrån föreskriften. Om det är miljömässigt motiverat kan ändå krav ställas på kväverening. Utifrån vad som redovisats i ansökan, om recipientförhållanden vid utsläppspunkten, samt med utgångspunkt i att fosfor normalt är den begränsande faktorn för alg tillväxt i sötvatten är det Länsstyrelsens uppfattning att det utifrån tolkningen av de föreskrifter som finns idag inte är miljömässigt motiverat att ställa krav om ytterligare kväverening för Tierps avloppsreningsverk.

För närvarande pågår dock en diskussion om tolkningen av EU-direktivet (91/271/EEG) som är grunden för Naturvårdsverkets ovannämnda föreskrifter (SNFS 1994:7). EU-kommissionen har lämnat in en stämningsansökan mot Sverige till EG-domstolen om fördragsbrott för att krav inte ställs på att samtliga avloppsreningsverk med en anslutning av mer än 10 000 pe inför kväverening, d.v.s. även inlandsverk som sekundärt har Östersjön som recipient även norr om Norrtälje kommun. Naturvårdsverket har gjort en annan tolkning av direktivet än den kommissionen framför. Länsstyrelsen konstaterar att frågan om kväverening är kontroversiell och att oklarheter föreligger beträffande tolkningen av EU-direktivet (91/271/EEG). Utifrån nuvarande tolkningen bedömer Länsstyrelsen att det inte är miljömässigt motiverat att införa kväverening. EU-direktivet (91/271/EEG) gäller dock för verksamheten och ändringar i direktivet eller i praxis vid tolkningen kan göra att det kan finnas skäl att införa kväverening vid verket ifall den genomsnittliga maximala veckobelastningen överstiger 10 000 pe/d. Frågan om kväverening är inte reglerad genom detta beslut.

Slutliga villkor bör meddelas för utsläpp av fosfor och syretärande material (analyserat som BOD₇). Länsstyrelsen anser att haltvillkor bör formuleras för utsläpp från avloppsreningsverket. Dessutom bör ett mängdvillkor formuleras och ange ett fast riktvärde för högsta tillåtna mängd utsläppt fosfor från behandlat vatten, bräddat vatten vid avloppsreningsverket och bräddat vatten från ledningsnätet. Mängdvillkoret bör spegla det samlade utsläppet av fosfor som verksamheten ger upphov till. Driftmedelvärdet för fosformängd från behandlat vatten från avloppsreningsverket under en fyraårsperiod är i genomsnitt 150 kg/år. Den beräknade utsläppsmängden efter påkoppling av avloppsvatten från Tobo och Örbyhus är ca 200 kg/år. Med utsläppt mängd fosfor uttryckt som mängd per



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

22 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

personekvivalent, med nuvarande reningsresultat som grund och utifrån detta resultat uppräknat till totalt utsläpp vid belastning av maximalt tillåtet antal pe samt med hänsyn till viss bräddning anser Länsstyrelsen i likhet med tillsynsmyndigheten att riktvärdet för utsläpp av mängden fosfor kan anges till 600 kg/år. Fosfor- och BOD₇ halterna har under de senaste åren varit 0,15 mg/l respektive 3 mg/l i medeltal. Länsstyrelsen delar Kommunens yrkande om lämplig haltnivå för fosfor och BOD₇ (0,3 mg/l respektive 10 mg/l).

Inläckage till avloppsledningsnätet med påföljande stora vattenmängder till avloppsreningsverket försvårar möjligheten till en god reningseffekt. Om ovidkommande vatten kan särskiljas till separat dagvattennät eller kopplas bort helt från ledningsnätet, blir inkommande avloppsvatten till verket mer koncentrerat och därmed lättare att behandla. En särskild åtgärdsplan bör finnas för åtgärder mot inläckande vatten till ledningsnätet och förebyggande arbete mot bräddning i avloppsreningsverket och ledningsnätet. Kommunen anger att en aktuell åtgärdsplan för ledningsnätet finns. Utfallet för vidtagna åtgärder bör redovisas årligen i miljörapporten.

Kommunen har visat att åtgärder har vidtagits för att reducera energiförbrukningen. Vad gäller ledningarna och pumpstationerna för överföring från Tobo och Örbyhus bör bästa möjliga teknik väljas och energiförbrukning väga tungt vid val av dessa. Länsstyrelsen anser att ett fortsatt arbete med åtgärder inom energiområdet är prioriterat, och att det bäst bedrivs i samråd med tillsynsmyndigheten inom ramen för den löpande tillsynen av verket. Varje år i samband med miljörapporten ska Kommunen redovisa vilka åtgärder som vidtagits för att reducera energiförbrukningen. Länsstyrelsen anger därför inte något särskilt villkor rörande energi.

För att motverka spridning av föroreningar anser Länsstyrelsen att farligt avfall och kemikalier bör hanteras så att risken för utsläpp minimeras. För att förhindra att föroreningar sprids måste spill och läckage som kan uppstå vid hantering av kemiska produkter och farligt avfall kunna samlas upp och omhändertas. I begreppet hantering ingår även förvaring.

Slammet från avloppsreningsverket ska hanteras så att lukstörningar minimeras, uppstår störningar ska åtgärder vidtas så att dessa avhjälpas. Slammet ska sedan transporteras till för ändamålet godkänd anläggning.

För de villkor i detta tillståndsbeslut som inte motiverats separat gör Länsstyrelsen den bedömningen att de är vanligt förekommande för denna typ av verksamhet.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

23 (23)

2008-04-25

Dnr: 551-923-06

Länsstyrelsens sammanfattande bedömning

Länsstyrelsen anser att, om föreskrivna villkor iakttas, verksamheten går att förena med de allmänna hänsynsreglerna och målen i miljöbalken samt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser samt med de för området gällande områdesbestämmelserna. Tillstånd skall därför lämnas till verksamheten. Skäl föreligger att förordna om omedelbar verkställbarhet enligt 22 kap. 28 § MB.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas till Nacka tingsrätt, miljödomstolen, se bilaga 1.

Beslut om kungörelsedelgivning

Se bilaga 2.

Beslut i ärendet har fattats av miljöprövningsdelegationen. I beslutet har deltagits länsassessor Roger Gustafsson, ordförande, och miljöskyddshandläggare Ing-Marie Askaner, miljöskakkunnig. Ärendet har föredragits av miljöskyddshandläggare Cajsa Hellstedt, miljöenheten.

Roger Gustafsson

Ing-Marie Askaner

BILAGA

1. Hur man överklagar
2. Beslut om kungörelsedelgivning

SÄNDLISTA

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm
Kommunstyrelsen i Tierps kommun, 815 80 Tierp
Medborgarservice i Tierps kommun, 815 80 Tierp
Biblioteket i Tierp, Grevegatan 19, 815 40 Tierp