



Linda Gårdstam
Tel: 08-698 13 24
linda.gardstam
@naturvardsverket.se

YTTRANDE
2008-04-29 Dnr 522-1470-08 Rm

Länsstyrelsen Örebro län
Ylva Magnusson

701 86 Örebro

Yttrande över ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt drift av Skebäcks avloppsverk, Örebro kommun

Naturvårdsverkets ställningstagande

Naturvårdsverket anser att den maximala genomsnittliga veckobelastningen bör anges i tillståndet.

Naturvårdsverket bedömer att Skebäcks avloppsverk omfattas av krav på kväverening enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse, SNFS 1994:7. Som en följd av detta får utgående halt totalkväve inte överstiga 15 mg/l som årsmedelvärde. Det kväve som släpps ut bör till största delen bestå av nitrat.

Naturvårdsverket anser att följande villkor bör gälla angående utsläpp av fosfor:

Utsläpp av totalfosfor får inte överstiga 0,2 mg/l som rikt- och månadsmedelvärde.

Det årliga utsläppet av totalfosfor får inte överstiga 3,7 ton som gränsvärde.

Naturvårdsverket anser att villkor för utsläpp av BOD₇ även bör uttryckas som gränsvärde. Naturvårdsverket överlämnar till länsstyrelsen att bedöma nivån på sådant gränsvärde.

Skäl

Naturvårdsverket uppfattar att ansökan omfattar tillstånd enligt miljöbalken till befintlig verksamhet vid Skebäcks avloppsverk.

Maximal genomsnittlig veckobelastning

I 3 § SNFS (1994:7) anges att belastningen ska uttryckas i pe och beräknas på grundval av den maximala genomsnittliga veckobelastningen (max gvb). Detta uttryck grundar sig på artikel 4 punkt 4 i EG-direktivet om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (91/271/EEG), avloppsdirektivet. Denna belastning, max gvb uttryckt i pe, är styrande för de krav som fortsättningsvis ställs i såväl föreskrift som direktiv.

Den maximala genomsnittliga veckobelastningen är således nödvändig för såväl bedömningen av vilka krav som ska ställas samt för uppföljning av om kraven efterlevs. Det är dessutom den parameter som Naturvårdsverket baserar storleksklassningen på vid kommande rapporteringar till EU.

Enligt vägledning från Kommissionen, "Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC) 2006, bör årliga medelvärden undvikas och beräkningen åtminstone inkludera:

- Permanenta invånare + säsongsvariationer + ej permanenta invånare, till exempel turism.
- Industriellt avloppsvatten som är anslutet till ledningsnätet.
- Den belastning av avloppsvatten från hushåll och tätorter från ovan nämnda sektorer som borde samlas upp i eventuella alternativa ledningssystem.

Avsikten är att storleksbedömningen ska baseras på hela tätbebyggelsen och även inkludera eventuella områden som ej är anslutna till ledningsnätet ännu (till exempel kommande anslutningar inom en nära framtid).

Det är med andra ord en skattad parameter som kan baseras på analyser och provtagningar.

I 22 kap 25 § MB anges vad som ska ingå i ett tillstånd. Bland de uppgifter som ska ingå i tillståndet återfinns krav på "verksamhetens omfattning". I detta fall utgör max gvb ett mått på omfattningen av verksamheten varför Naturvårdsverket anser att tillståndet ska baseras på detta.

Införande av kväverening

Av 7 § i SNFS 1994:7, följer att utsläpp som sker i avrinningsområden som avvattnas till havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun och som bidrar till föroreningen av detta vatten ska reducera inkommande kvävemängder med 70 % alternativt reducera kväveinnehållet i utgående vatten till 15 respektive 10 mg/l. Detta gäller om utsläppet härrör från tätbebyggelse med mer än 10 000 respektive 100 000 pe.

Vid bedömningen av om ett inlandsverk bidrar till föroreningen av ett känsligt område, formulerade Naturvårdsverket i en skrivelse redan 1989-10-12 en policy för närsaltsreduktion. Policyn säger i korthet att kvävereducerande åtgärder skall införas för inlandsverk som bidrar med mer än 20 ton kväve årligen till känsliga havsområden. Denna policy har även efter Sveriges EU-inträde funnits kvar som en vägledning vid bedömning av om ett utsläpp från ett inlandsverk bidrar till förorening. Vid bedömningen tas hänsyn till retentionen i det enskilda fallet.

Denna tolkning är ifrågasatt av kommissionen och uppe till bedömning i EG domstolen, se nedan.

I analogi med ovan nämnda policy, anser Naturvårdsverket att för reningsverk med fler än 100 000 pe anslutna och som bidrar med mer än 200 ton kväve till ett känsligt kustområde skall föreskriftens strängare utsläppskrav om 10 mg kväve per liter i utgående vatten gälla.

Den angivna maximala genomsnittliga veckobelastningen (max gvb) som angetts i ansökan överskrider 10 000 pe. Utsläppen från Skebäcks avloppsverk sker till Svartån, vilken mynnar i Hjälmarens. Slutrecipient för Hjälmarens är Egentliga Östersjön. Enligt ansökan är utgående kvävemängd från Skebäcks avloppsverk 427 ton. Retentionen enligt TRK modellen uppgår till 77 % för Örebro. Detta medför att nära 100 ton av utsläppta mängder kväve når Egentliga Östersjön.

Med anledning av ovanstående resonemang och redovisade utsläppsmängder anser Naturvårdsverket att utsläpp från Skebäcks avloppsverk bidrar till föroreningen av havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till om med Norrtälje kommun i den mening som avses i 7 § SNFS 1994:7. Därmed omfattas Skebäcks avloppsverk av kraven på att införa kvävereduktion. Eftersom belastningen på ovan nämnda område överstiger 20 ton men underskrider 200 ton ska kväverening införas så att utgående halt total kväve ej överstiger 15 mg/l. Detta skulle medföra en utsläppsminskning från dagens 427 ton kväve till ungefär 175 ton kväve baserat på dagens inkommande belastning.

Naturvårdsverkets föreskrift är en implementering av avloppsdirektivet. Naturvårdsverket vill i sammanhanget upplysa om att Sverige har stämts av EU-kommissionen för bristande efterlevnad av avloppsdirektivet på grund av att kväverening ej är utbyggd vid samtliga tätorter med en belastning på mer än 10 000 pe. Även den tolkning av direktivet som används vid bedömning av om utsläppet bidrar till föroreningen av havs- och kustvattenområdet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun är ifrågasatt av kommissionen. Om kommissionens talan skulle vinna bifall kommer detta leda till att fler avloppsreningsverk omfattas av avloppsdirektivets krav på kväverening än vad som blir följden av den tolkning Sverige gjort. I detta fall kommer kravet på kvävereduktion vid Skebäcks avloppsverk ändras till 10 mg/l.

Införandet av kväverening i enlighet med SNFS1994:7 ska genomföras oavsett kostnader. De i ansökan angivna kostnaderna på ungefär 20 kronor per reducerat kilo kväve vid avloppsreningsverket och en tiodubbling för kostnaderna per reducerat kilo kväve till havet ligger i nivå med kostnaderna för rimliga åtgärder inom ramen för att nå bördefördelningen¹ inom Baltic Sea Action Plan (BSAP).

¹ I november år 2007 antogs Baltic Sea Action Plan (BSAP) av miljöministrarna inom HELCOM. Planen innehåller bland annat en bördefördelning mellan de olika länderna för att minska belastningen av kväve och fosfor till Egentliga Östersjön. Underlaget för BSAP har tagits fram med hjälp av beslutsstödsmodellen Baltic Nest (Baltic Nest Institute Stockholms Univ).

Naturvårdsverket ifrågasätter dock om kostnaderna per kilo reducerat kväve till havet är så stor som sökanden uppger. Baserat på retentionens storlek borde denna kostnad endast vara mellan fyra och fem gånger så hög som kostnaden för reduktion vid reningsverket.

Tillståndet i Hjälmarens beskrivs i den Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som bifogas handlingarna som "Tydligt påverkad av övergödning". Dessutom överskrids rikt- och gränsvärden avseende ammoniumkvävehalten för fiskevatten enligt Naturvårdsverkets miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten i de olika fjärdarna under åren 1999-2006. Enligt Naturvårdsverket bör detta föranleda att utsläppen av kväve till största delen ska bestå av nitrat.

Skärpning av fosforkrav

I MKB:n anges att det i Hjälmarens har förekommit algblomning av såväl kvävefixerande som icke kvävefixerande cyanobakterier de senaste åren. Vidare anges att vattnets innehåll av fosfor varit styrande för andelen cyanobakterier och den totala biomassan i Hjälmarens. Dessutom påvisas en ökande trend av cyanobakterier i Hemfjärdens provpunkt.

Bestämmelserna i MB skall tillämpas så att MB:s mål enligt 1 kap.1 § tillgodoses. Ett av de där angivna målen är att MB skall tillämpas så att människors hälsa och miljö skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan (andra stycket 1.). Principerna i målparagrafen kommer närmare till uttryck i de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap MB.

I 2 kap. 3 § MB ställs olika krav på hänsyn, bl.a. krav på att bästa möjliga teknik, BMT, skall användas vid yrkesmässig verksamhet. Kraven på hänsyn gäller enligt 2 kap. 7 § MB så långt det inte är orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning skall särskilt beaktas nyttan av åtgärden jämfört med kostnaden. Själva avvägningen sker med beaktande framför allt av å ena sidan i vilken mån en åtgärd kan förebygga eller begränsa skadan eller olägenheten och å andra sidan vilka kostnader en sådan åtgärd medför (se prop., 1997:98, del 2, s. 24).

Som framgår av författningskommentarerna till 2 kap. 7 § (se prop., del 2 sid. 24 och 25) så

"ankommer det på verksamhetsutövaren att visa att kostnaden för en åtgärd inte är miljömässigt motiverad eller att den är orimligt betungande"

Bördefördelningen innebär för Sveriges del att mängden kväve som ska minskas i tillförsel till Egentliga Östersjön uppgår till ungefär 21 000 ton och den mängd fosfor som ska reduceras uppgår till 290 ton. För närvarande genomförs en inventering av vilka åtgärder som anses vara mest kostnadseffektiva att genomföra

Avvägningen av kostnad och nytta enligt 2 kap. 7 § MB ska utgå från ett samhällsperspektiv med syftet att allt skall göras som är meningsfullt för att miljöbalkens mål skall uppnås (jfr prop., del 1, s. 232).

Vid kemisk fällning kan praktisk taget all löst fosfor fällas ut. Reningsresultatet vid efterfällning blir då beroende av hur väl den bildade flocken kan avskiljas. Då sedimentering eller flotation används för avskiljning finns det alltid en viss restmängd av kemflock i utgående vatten vilken medför att fosforhalten i utgående vatten normalt inte bli lägre än cirka 0,2 mg/l. För att nå förbättrad avskiljning kan till exempel en filtrering av utgående vatten införas. Då avskiljs i princip allt suspenderat material och den restmängd fosfor som finns kvar i vattnet uppgår till mellan 0,05 och 0,1 mg/l. Naturvårdsverket har vid bedömningen av möjliga rikt- och gränsvärden för fosfor ändå antagit att upp till 5 mg suspenderat material finns kvar i det filtrerade vattnet och att fosforhalten i detta uppgår till 1 % vilket resulterar i en fosforhalt på 0,05 mg/l. Detta innebär att totala fosforhalten i utgående vatten bör kunna understiga 0,15 mg/l.

Naturvårdsverket anser därför att villkor på utsläpp av totalfosfor kan sättas till 0,2 mg/l i utgående vatten som riktvärde. Detta skulle medföra en utsläppsminskning från 4,3 ton fosfor till ungefär 3,3 ton fosfor, baserat på dagens inkommande belastning. Med den ökade belastning som anges i kompletteringen till ansökan samt en utgående halt på 0,2 mg/l uppgår mängden utsläppt fosfor till 3,7 ton per år.

Rikt- eller gränsvärden

I ansökan har Tekniska förvaltningen i Örebro angett att på grund av att det är tveksamt om överskridande av gräns- eller riktvärden vid kommunala avloppsverk leder till olika åtgärder eller att varken ekonomiska eller andra intressen ligger bakom överskridande av utsläppsvillkor bedöms i detta fall det vara motiverat att formulera villkoren som riktvärden.

En viktig skillnad mellan rikt- och gränsvärde i villkor är konsekvensen av ett överskridande. Konsekvensen av att ett riktvärde överskrids är att verksamhetsutövaren måste vidta åtgärder för att undvika att ett överskridande upprepas. Vad beträffar gränsvärde utgör överskridandet grunden för ett straffrättsligt ansvar. När det gäller riktvärde är det underlåtelse att vidta åtgärder till följd av ett överskridande som grundar straffrättsligt ansvar.

Utsläpp av avloppsvatten från Skebäcks avloppsverk sker till Hjälmarens som tydligt uppvisar tecken på övergödning, se ovan. Utsläpp av näringsämnen under delar av året behöver begränsas för att minska risken för blomning av bakterier är stor.

Med hänsyn till tillståndet i recipienten är det enligt Naturvårdsverket motiverat att föreskriva gränsvärden för årliga utsläpp av fosfor. I praxis har det i normalfallet ansetts motiverat med gränsvärden för BOD₇. I ansökningshandlingarna har det enligt Naturvårdsverket inte framkommit något som motiverar avsteg från denna praxis. Naturvårdsverket överlåter till länsstyrelsen att bedöma nivån på ett sådant gränsvärde.

Beslut om detta yttrande har fattats av biträdande enhetschefen Christer Litzell.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit Henrik Malmberg och Linda Gårdstam, den sistnämnda föredragande.

För Naturvårdsverket

Christer Litzell

Linda Gårdstam