

Handläggare:
Åke Wennmalm

Landstingsstyrelsen

Förslag till remissvar på Naturvårdsverkets rapport ”Avloppsreningsverkens förmåga att ta hand om läkemedelsrester och andra farliga ämnen”

Ärendet

Miljödepartementet har i remiss 2008-02-01 inbjudit Stockholms läns landsting att yttra sig över Naturvårdsverkets rapport ”Avloppsreningsverkens förmåga att ta hand om läkemedelsrester och andra farliga ämnen”. Landstingsstyrelsen har överlämnat ärendet till landstingsdirektören för beredning.

Förslag till beslut

Landstingsstyrelsen föreslås besluta

att anta detta förslag till yttrande över rapporten

att tillställa Miljödepartementet yttrandet

Förvaltningens synpunkter

Regeringen uppdrog i december 2005 åt Naturvårdsverket att bedöma de kommunala avloppsreningsverkens förmåga att ta hand om de läkemedelsrester och andra skadliga ämnen som anses vara särskilt allvarliga från miljösynpunkt. I uppdraget ingick också att redovisa hur dessa ämnen kan reduceras från reningsverket.

I Naturvårdsverkets rapport fastslås

(i) att avloppsreningsverken inte är konstruerade för att eliminera läkemedelsrester från avloppsvattnet, och att dessa rester därför till betydande del återfinns antingen i det renade avloppsvatten som går ut i recipienten (mottagande vattendrag) eller i rötslammet. Det konstateras också att avloppsreningsverken inte på något enkelt sätt kan förbättra sin kapacitet att eliminera läkemedelsrester,

(ii) att tekniker för att eliminera rester av läkemedel och andra antropogena kemikalier finns i bruk i andra länder, framför allt på den europeiska kontinenten. Dessa tekniker (UV-ljusbestrålning eller ozonisering kompletterad med efterbehandling med aktivt kol eller väteperoxid, membranfiltrering) erfordrar ombyggnad av de svenska reningsverken och merkostnader i den fortsatta driften.

Naturvårdsverket föreslår regeringen att man genom forskning utvärderar möjligheterna att optimera dessa tekniker för svenska förhållanden och därigenom också skapar en bild av vilka merkostnader detta kommer att medföra.

Landstingen berörs av rapporten i två viktiga hänseenden. Dels är den offentliga vården ansvarig för förskrivning av huvuddelen av de läkemedel som via patienterna når reningsverken, och dels kan den offentliga vården i förlängningen behöva hantera de folkhälsoeffekter som förekomsten av kemikalier, inklusive läkemedel, i dricksvattnet kan komma att ge upphov till.

Landstinget anser att Naturvårdsverkets rapport ger en god bild av den nuvarande situationen avseende läkemedelsutsläpp från reningsverken. De åtgärder som föreslås är också rimliga och väl avvägda. Landstinget saknar emellertid en beskrivning av hur den nuvarande situationen kommer att utvecklas under de kommande decennierna om inga åtgärder vidtas. Vidare saknas en beskrivning av vilka konsekvenser för folkhälsan som kan uppstå om den nuvarande situationen inte åtgärdas. Landstingets syn på situationen och vilka åtgärder som bör vidtas beskrivs nedan.

En grundläggande princip i allt miljöskydds- och folkhälsoarbete är att åtgärder skall vidtas så nära källan som möjligt. I fråga om utsläpp av läkemedel innebär detta att läkemedlen i första hand ska hindras från att nå avloppsreningsverken. Detta kan uppnås antingen genom att läkemedelssubstansen utsöndras från patienten i form av oskadliga metaboliter (nedbrytningsprodukter), eller att den snabbt bryts ned av fysikaliska eller biologiska processer före (eller senast i) ledningssystemet före reningsverket. Återlämnande av utgångna eller oanvända läkemedel till apotek, för säker eliminering genom förbränning, är också en viktig del i att vidta åtgärder vid källan.

Landstinget har, i samarbete med Apoteket AB, under de senaste åren arbetat intensivt för att förmå läkemedelsproducenterna att konstruera framtida läkemedel så att de uppfyller ovanstående krav. Ett viktigt led i

detta arbete är utvecklingen av miljöklassificering av läkemedel, ett område där Sverige nu är världsledande. Det kommer emellertid att ta lång tid innan miljöklassificeringen avsätter tydliga spår i läkemedelssortimentet i form av mer lättnedbrytbara läkemedel.

Den genomsnittliga marknadsöverlevnaden för ett läkemedel är ca 10 år. Många läkemedel finns dock kvar mycket längre. En uppskattning är att huvuddelen av de läkemedel som idag finns på marknaden är ersatta av modernare produkter inom en femtioårsperiod. Flertalet av de nya läkemedlen kommer då att vara framställda så att de bryts ner snabbare efter utsöndring från patienten. Parallellt med detta ökar befolkningen och läkemedelskonsumtionen per capita, vilket tenderar att motverka att den framtida läkemedelsbelastningen i avloppsreningsverken blir mindre. Nuvarande befolkningsökning och stigande läkemedelskonsumtion per capita kommer i sig att leda till en tredubbling av läkemedelskonsumtionen inom en 25-årsperiod. Det är därför osannolikt att enbart åtgärder vid källan (mer lättnedbrytbara läkemedel) kommer att leda till minskad läkemedelsbelastning på avloppsreningsverken.

Landstinget anser av dessa skäl att åtgärder vid källan måste kompletteras med åtgärder i avloppsreningsverken. Om så inte sker kommer utflödet av stabila läkemedel från avloppsreningsverken till recipienter och rötslam att successivt öka. För närvarande är läkemedelsnivåerna i svenska ytvatten måttliga i relation till många andra industriländers motsvarande nivåer. Detta beror på att vårt land har en ganska liten befolkning i förhållande till ytvattentillgången. Om Sverige fortsätter att enbart förlita sig till befintlig avloppsreningsteknik kommer emellertid svenska ytvatten att snabbt närma sig de nivåer av läkemedelsrester som ses i länder med större befolkning och mindre vattenföring. Detta kommer att leda till betydande rubbningar i ekosystem och kan också ha effekter på folkhälsan genom att läkemedelsresterna via dricksvattnet når tillbaka till allmänheten.

I detta sammanhang bör påpekas att inte bara läkemedel utan många andra industrikemikalier når konsumenterna och via dem direkt eller indirekt avloppsvattnet. Bekämpningsmedel på frukt och grönsaker, ytbehandlingsmedel i konservburkar, plaster i matförpackningar, tillsatsmedel i livsmedel (sötningsmedel, färgämnen, konsistensgivare, konserveringsmedel) når konsumenterna dagligen i mängder som kontinuerligt ökar. Inte heller dessa kemikalier elimineras i avloppsreningsverken. Åtgärder som vidtas för att förbättra avloppsreningsverkens eliminering av läkemedel kommer emellertid att avlägsna även andra industrikemikalier från avloppsvattnet.

Under senare år har den toxikologiska forskningen visat att foster och barn under utveckling, från befruktning och under det första levnadsåret, är särskilt känsliga för påverkan av industrikemikalier. Missbildningar av manliga genitalia, diabetes och obesitas är tillstånd som vetenskapligt visats vara kopplade till tidig exposition för mycket låga koncentrationer av industrikemikalier. Samtliga dessa tillstånd ökar, även i den svenska befolkningen. Med hänvisning till försiktighetsprincipen finns det därför anledning att vidta åtgärder för att minska utflödet av industrikemikalier, inklusive läkemedelsrester, från avloppsreningsverken och till ytvatten. En situation där man genom att avstå från kompletterande avloppsrening när ytvattennivåer av humantoxiska industrikemikalier i µg-koncentrationer skulle vara mycket svår att åtgärda och bör därför undvikas.

Naturvårdsverket anger att kostnaden för rening av avloppsvatten för närvarande uppgår till 2-8 kr/m³, dvs. 0,2-0,8 öre per liter. Införande av kompletterande teknik uppskattas medför en kostnadsökning om 0,075 – 0,5 öre per liter. Den årliga vattenförbrukningen brukar anges till 200 liter per invånare, vilket innebär att merkostnaden skulle bli måttlig för konsumenten. Denna kostnad bör sättas i relation till de risker stegrade mängder av industrikemikalier i dricksvattnet kan innebära för folkhälsan.

Det bör också påpekas att den pågående omstruktureringen av apoteksverksamheten i Sverige inte får leda till en ökad risk för utflöde av läkemedel i vattenmiljön. Apoteket har genom information till patienter, genom att ställa miljökrav på producenter, och genom en världsunik uppföljning av läkemedelskonsumtionen lämnat ovärderliga bidrag till landstingens möjligheter att minska läkemedelsutsläppen.

Sammanfattningsvis anser Stockholms läns landsting

att Naturvårdsverkets rapport på ett adekvat sätt beskriver den nuvarande situationen avseende utsläpp av läkemedel och andra industrikemikalier från reningsverken och vilka åtgärder som kan vidtas för att förhindra eller minska fortsatta utsläpp,

att Naturvårdsverkets förslag om fortsatt forskning för att anpassa tillgänglig kompletterande reningsteknik för svenska förhållanden skyndsamt skall genomföras, samt

att de merkostnader som anges i rapporten för kompletterande rening av avloppsvatten är rimliga i förhållande till de miljö- och hälsorisker som därmed kan undvikas.

Miljökonsekvenser av beslutet

Beslutet innebär att landstinget i sitt remissvar till Miljödepartementet förordar fortsatt forskning och genomförande av förbättrad reningsteknik i avloppsreningsverken. Om sådan teknik införs har det en positiv effekt på vattenmiljön.

Mona Boström
Landstingsdirektör

Åke Wennmalm
Miljödirektör