

Nr 37

Utlåtande i anledning av motioner om utredning rörande en rationell användning av avfallsämnen och angående användning av rötslam som gödsel- och jordförbättringsmedel.

I de likalydande till allmänna beredningsutskottet hänvisade motionerna I: 394 av herr *Osvald* och II: 471 av herr *Wachtmeister* hemställes, att riksdagen måtte besluta att hos Kungl. Maj:t begära en grundlig utredning rörande en rationell användning av avfallsämnena i syfte »dels att utnyttja värdefulla näringsämnen, dels att förhindra nedsmutsning och nedskräpning i naturen, samt att för riksdagen framlägga de förslag till förordningar och lagstiftning, vartill utredningen kan föranleda».

I de likalydande och till utskottet hänvisade motionerna I: 465 av herrarna *Lager* och *Adolfsson* samt II: 563 av herr *Holmberg m. fl.* föreslås att riksdagen i skrivelse till regeringen hemställer om en skyndsam utredning »för att klarlägga vilka åtgärder som är nödvändiga för att systematiskt använda rötslammet som gödsel- och jordförbättringsmedel».

Utskottet har upptagit motionerna till samtidig behandling.

I motionerna I: 394 och II: 471 anföres bl. a. att luft, mark och vatten skadas av avfallsprodukter från samhällena. Avfallet har emellertid ofta ett ganska stort näringsinnehåll, som kan utnyttjas av växter och djur, varför det borde behandlas på sådant sätt att det kunde komma till nytta. I stället söker man förstöra avfallet eller föra undan det till platser, där det ej verkar störande. Askan efter brända sopor innehåller värdefulla växtnäringsämnen och slammet från avloppsreningsanläggningar dessutom organiska substanser, som kan öka de odlade jordarnas humushalt. Det bör utredas bl. a. om icke värmen från förbränningen av soporna kan användas för torkning av slammet och om man icke genom blandning av aska och slam kan få fram en produkt som är värdefull såsom växtnäring och jordförbättringsmedel.

I motionerna I: 465 och II: 563 framhålles den pågående, ödesdigra vattenföroreningen. Visserligen pågår utbyggnad av reningsverken på många orter men detta utgör endast ett första steg i kampen mot vattenförorening. Det renade avloppsvattnet innehåller nämligen en växtnäringslösning som stimulerar tillväxten av alger och andra vattenväxter med åtföljande syrebrist och fiskdöd. Forskning är erforderlig för att komma till rätta med problemet.

Bihang till riksdagens protokoll 1963. 11 saml. Nr 37

Det slam som blir kvar vid rening av avloppsvatten bör vidare nyttiggöras, eftersom det har stort värde som gödselmedel. Jordbruket är den naturliga avnämaren, och om ett sådant utnyttjande komme till stånd kunde landet undvara en betydande import av konstgödningsmedel.

Beträffande motiveringarna i övrigt får utskottet hänvisa till motionerna I: 394 och I: 465.

Utskottet har inhämtat yttrande över motionerna från jordbrukets forskningsråd, lantbrukshögskolan, statens vatteninspektion, statens institut för folkhälsan och Stockholms stad.

Jordbrukets forskningsråd anför bl. a. att det visat sig svårt att torka röt-slam i länder med vårt klimat samt framhåller vidare bl. a.:

Ett intensivt forsknings- och utvecklingsarbete pågår därför för närvarande på olika håll i avsikt att finna metoder för direkt destruktion av råslammet genom mekanisk avvattning och bränning. I vad mån dessa direkta metoder kunna visa sig vara allmänt användbara är i dagens läge svårt att bedöma. Frågan är för närvarande föremål för ingående övervägande i vårt land i samband med projektering av några större reningsverk.

Visa sig de antydda nya vägarna för direkt destruktion av råslam icke vara tekniskt ekonomiskt framkomliga och kommer följaktligen den traditionella slamrötningen att bibehållas, är en bearbetning av de i motionerna framdragna problemen mycket angelägen. En sådan bearbetning borde enligt rådets mening gå ut på att genom försöksverksamhet mera ingående studera rötslammets värde som gödsel- och jordförbättringsmedel under olika jordbrukstekniska förutsättningar och vidare på att så vitt möjligt utreda om några sanitära olägenheter kunna föreligga, som begränsa slammets användning till vissa grödor. Dessutom vore det av stor vikt, att frågan om lämpliga metoder för slammets transport och spridning studerades och att de i sammanhanget uppträdande organisatoriska frågorna genomarbetades.

Rådet tillstyrker motionerna.

Lantbrukshögskolan åberopar ett av professorn i växtnäringslära vid lantbrukshögskolan S. L. Jansson till högskolan avlämnat yttrande. Däri framhålls bl. a. att man förr eller senare måste lösa avfallsproblemen och därvid sikta till att tillvarata och nyttiggöra de värdefulla beståndsdelarna i avfallet. För lösande av avfallsproblemen kräves forskning och experimentellt utvecklingsarbete och resultaten måste spridas genom upplysning och rådgivning.

Professor Jansson anför vidare bl. a.:

Även må betonas att ingenting talar för att slamrötningen och därmed produktionen av rötslam representerar den slutliga lösningen av reningsverkens slamproblem. Forsknings- och utvecklingsarbete rörande omhändertagandet och utnyttjandet av samhällenas avfall måste pågå kontinuerligt och fordrar därmed fasta resurser för sitt ändamålsenliga genomförande. Dels med hänsyn till detta och dels med hänsyn till att avfallsproblemen har så många olikartade intressenter — naturvården, jordbruket, avloppstekniken, samhällsplaneringen etc. — torde en samordnande utredning vara ofrånkomlig för att draga upp riktlinjer för organisationen och omfattningen av de

forsknings-, utvecklings- och upplysningsresurser, som fordras för avfallsproblemens lösning i vårt samhälle.

Lantbrukshögskolan tillstyrker motionerna.

Statens vatteninspektion betonar särskilt vikten av att vattenförorening förhindras och framhåller att kvittblivning av slam och sopor ofta är ett svårlost problem. Undersökningar har också visat att slammet har ett ganska högt växtnäringvärde. Det torde emellertid ankomma på lantbruksstyrelsen att dra de praktiska konsekvenserna av vunna utredningsresultat.

Statens institut för folkhälsan anför bl. a. att forskning och praktiska försök angående avfallsproblemet pågår på flera håll, men att en allsidig utredning saknas om de ekonomiska aspekterna på problemet. Institutet tillstyrker därför utredning, varvid även frågan om att avskilja växtnäringssämnen från vattnet bör undersökas.

Stockholms stad återoppar ett av gatukontoret avgivet tjänsteutlåtande. Däri redogöres för vad som från stadens sida åtgjorts för oskadliggörande och utnyttjande av avloppsslam. Någon helt acceptabel lösning har man dock icke nått fram till. I yttrandet anföres bl. a. följande:

De ekonomiska problemen i samband med nyttjandet av avloppsslam i jordbruket är fortfarande olösta, trots att frågan om användandet av slammet i jordbruket är mycket gammal. Det är uppenbart, att avloppsslam innehåller värdefulla beståndsdelar, som skulle kunna utnyttjas som gödsel- och jordförbättringsmedel. En förutsättning är emellertid att sådana frågor, som rör lagring, distribution och spridning lösas på ett för alla parter ändamålsenligt och ekonomiskt sätt.

Staden har för utredning av dessa frågor tillsatt en kommitté, vartill knutits ett expertråd.

Beträffande de ekonomiska förutsättningarna för utnyttjande av slammet m. m. anföres:

Gatukontoret har genom annonsering i jordbrukarnas fackpress erbjudit röttslam kostnadsfritt mot avhämtning men något intresse härför har inte visats. Med hänsyn till de begränsade möjligheterna att nyttiggöra den på de egna gårdarna producerade stallgödseln samt tendensen att övergå till mera högvärdig handelsgödsel anser gatukontoret det vara föga sannolikt att jordbrukarna under nu rådande förhållanden skulle kunna intresseras för att använda stadens avloppsslam. En möjlighet att öka slammets användning på större avstånd från uppkomstplatsen är att värmetorka slammet. Som värmekälla för sådan behandling skulle såsom herr Hugo Osvald framhåller i sin motion överskottsvärme från sopförbränning vara möjlig och denna metod har även varit föremål för övervägande. Den har emellertid befunnits vara en mycket dyrbar lösning och det återstår att utreda huruvida den sålunda framställda produkten skulle få någon nämnvärd användning.

Det av herrar Lager och Adolfsson påtalade förslaget att tippa röttslam i havet är den hittills ur ekonomisk synpunkt mest fördelaktiga metoden att oskadliggöra röttslam. De försökstippningar, som har ägt rum, har inte påvisat några olägenheter i samband med tippningen men ytterligare försök

kommer att göras och då i samråd med den av stadskollegiet tillsatta vatten-vårdskommittén.

Sammanfattningsvis får gatukontoret framhålla, att kontoret stöder de i motionen framlagda synpunkterna på forskning och försöksverksamhet beträffande avloppsslammet i jordbruket. I detta sammanhang, skall man möjligen också såsom föreslagits i en av motionerna, kunna utreda huruvida sopslaggen trots sin ringa halt av växtnäringsämnen och olämpliga egenskaper i övrigt skulle kunna utnyttjas i jordbruket.

Vad beträffar motionärens synpunkter på växtnäringsämnen i det renade avloppsvattnet anser gatukontoret det vara angeläget att åstadkomma en minskning av närsaltinnehållet i det avgående slamvattnet. De slambehandlingsmetoder, som medför närsaltsfattigare slamvatten bör därför bli föremål för särskilt intresse.

Gatukontoret vill också understryka vikten av att frågan om eliminering av avloppsslammet blir så allsidigt belyst som möjligt. Eftersom en lösning av problemet får anses vara en riksangelägenhet, vore det därför av stor betydelse om statsmakterna ville lämna sitt stöd, så att forskning och försöksverksamhet inom detta område skall kunna bedrivas i större skala och mera enhetligt än vad som nu är fallet.

Staden ansluter sig till vad gatukontoret anfört och tillstyrker utredning enligt de av kontoret angivna riktlinjerna.

Vattenvårdsfrågor har under senare år vid många tillfällen behandlats av riksdagen, därvid frågor om stöd till åtgärder för rening av vatten och förebyggande åtgärder mot vattenförorening prövats med anledning av propositioner, motioner och interpellationer i dessa ämnen. Det under sjätte huvudtiteln upptagna anslaget till bidrag till vatten- och avloppsanläggningar har successivt ökats — från 45 milj. kronor för budgetåret 1960/61 till 70 milj. kronor för budgetåret 1963/64. Härutöver har årligen på beredskapsstat anslagits 60 milj. kronor för dessa ändamål. Av anslagen har väg- och vattenbyggnadsstyrelsen bemyndigats att taga vissa belopp i anspråk för forskningsändamål. Dessa belopp utgjorde under vartdera av budgetåren 1960/61 och 1961/62 450 000 kronor. För budgetåret 1962/63 var beloppet 800 000 kronor. För innevarande budgetår har hittills beviljats 700 000 kronor, men framställning lär komma att göras om medgivande att använda ytterligare medel.

De i motionerna berörda frågorna om utnyttjande av rötslammet synes icke ha behandlats av riksdagen.

Utskottet

Den fortskridande föroreningen av våra vattendrag har fört till en situation där effektiv rening av avloppsvattnet framstår såsom en angelägenhet

av största vikt. Någon helt tillfredsställande lösning av reningsproblemet har ännu inte nåtts — renat avloppsvatten innehåller vissa närsalter som medför olägenheter för fiskbeståndet och påverkar vattenväxtligheten. Ett omfattande forskningsarbete i dessa frågor pågår emellertid världen över — även i vårt land.

Utvecklingen kännetecknas också av att allt flera kommuner anlägger reningsverk. En sådan åtgärd torde i många fall vara ofrånkomlig om man vill undvika förstöring av vattendragen. Kostnaderna för reningsverk är emellertid betydande och det är bl. a. därför angeläget att kommunerna skall kunna planera dem så att största möjliga effektivitet uppnås. När det gäller de ekonomiska aspekterna på dessa problem synes det också utskottet naturligt att, som skett i motionerna, taga upp frågan om praktiskt utnyttjande av de fasta avfallsprodukter som kvarbliver vid rening av vattnet och som visat sig innehålla ämnen, vilka har ett visst värde som gödsel- och jordförbättringsmedel. Försök till ett sådant utnyttjande har redan gjorts såväl utomlands som i Sverige men erfarenheterna härav är övervägande negativa. Verksamheten har varit förlustbringande och har visat sig bl. a. medföra mycket svåra problem exempelvis i fråga om lagring och transport.

Utöver de ovan angivna frågorna om rening av vattnet och om utnyttjande av avfallsämnen anmäler sig i detta sammanhang också frågan hur man, då avfallet icke kan tillgodogöras på ett ekonomiskt godtagbart sätt, skall kunna bli av med avfallet — en fråga som på senare tid fått stor aktualitet. Någon tillfredsställande lösning har icke nåtts heller av detta problem men forsknings- och försöksverksamhet pågår. Bl. a. sysslar man inom den av Stockholms stad bedrivna verksamheten på området med frågan om s. k. våtförbränning av rötslam.

Problemen i samband med den effektiva vattenvård som är nödvändig i dagens samhälle förtjänar stort beaktande. Vad som här framför allt kräves är, såvitt utskottet kunnat bedöma, ett långsiktigt forsknings- och utvecklingsarbete. Utskottet vill i detta sammanhang erinra om att ett enligt utskottets mening värdefullt initiativ i dessa frågor tagits genom tillkomsten av den rådgivande kommittén för vatten- och avloppsfrågor i maj 1961 — väg- och vattenbyggnadsstyrelsens va-kommitté — vari de tekniska högskolorna, medicinalstyrelsen, väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, tekniska forskningsrådet, vatteninspektionen, kommunaltekniska föreningen m. fl. är representerade. Kommittén har till uppgift bl. a. att utarbeta program för de mest angelägna forskningsuppgifterna, att behandla ansökningar om forskningsbidrag samt avgiva förslag i aktuella frågor. I kommitténs arbetsprogram har bl. a. upptagits frågan om olika reningsmetoders effekt och ekonomi, vilken programpunkt angivits vara den mest omfattande och rymma det väsentligaste i fråga om vatten- och avloppsrening. Utskottet finner däremot icke sannolikt att ett tillsättande av sådana utredningar, som i motionerna föreslagits, skulle i någon väsentlig grad föra frågorna framåt.

Om utskottet sålunda inte anser sig böra tillstyrka motionärernas förslag om utredningar, vill utskottet dock understryka vikten av att statsmakterna ägnar hithörande spörsmål stor uppmärksamhet och verksamt bidrager till deras lösande. Det är angeläget att utvecklingen noggrant följes och att möjligheterna och behovet att stödja och stimulera forsknings- och utvecklingsarbetet och kommunernas insatser på ifrågavarande område beaktas. Utskottet förutsätter att de initiativ till ytterligare åtgärder som i sådant syfte kan visa sig påkallade tages av Kungl. Maj:t.

Utskottet hemställer,

att riksdagen i anledning av de likalydande motionerna I: 394 och II: 471 samt de likalydande motionerna I: 465 och II: 563 i skrivelse till Kungl. Maj:t giver till känna vad utskottet ovan anfört.

Stockholm den 12 november 1963

På allmänna beredningsutskottets vägnar:

NANCY ERIKSSON

Närvarande:

från första kammaren: herrar Widén, Schött, Jonasson, Hedström, Eric Gustaf Peterson, Hellebladh, Dahl, Tage Johansson och Wallmark;

från andra kammaren: fru Eriksson i Stockholm, herrar Skoglösa, Jacobsson i Sala, Dickson, fru Jäderberg, herrar Carlsson i Huskvarna, Keijer, Edlund och fru Ekroth.