

Nr 20

Utlåtande i anledning av motion om utredning angående nyttiggörande av hushålls- och industriavfall.

I den till allmänna beredningsutskottet hänvisade motionen II: 934 av herr *Jansson m. fl.* hemställes, att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa om snabbutredning och förslag till åtgärder för att av hushålls- och industriellt avfall framställa gödningsmedel och byggnadsmaterial.

Motionärerna framhåller att ett viktigt led i ett handlingsprogram för systematiska förebyggande åtgärder mot miljöförstöring är hur man skall komma till rätta med den ständigt ökande mängden av avfall från hushåll och industrier. Problemet är detsamma i fråga om hushållsavfall och industriavfall som i fråga om rötslammet från reningsverken. Förbränning och s. k. täcktippning är ingen rationell lösning att bli av med avfallsprodukterna. Dessa improduktiva processer drar ständigt större kostnader och skapar i sin tur nya väldiga problem genom grundvattenförstöring, luftföroreningar etc. Ännu för ett decennium sedan betraktades det på många håll som orealistiskt att rötslammet från reningsverken kunde förvandlas till gödsel och jordförbättringsmedel. Trots allt motstånd har detta nu börjat accepteras. I motionen anföres vidare: Utvecklingen beträffande hushålls- och industriavfallet befinner sig ännu på destruktionsstadiet. I stället bör man finna former för en nyttig användning av avfallet och betrakta det som en tillgång. Därmed skulle man lösa en del problem som över huvud taget inte blivit berörda hittills, t. ex. nerskräpningen utefter vägarna och i fritidsområdena samt svårigheterna att bli av med skrymmande hushålls- och trädgårdsavfall för småstugeägare och villaägare.

Två nya processer för avfallets omvandling till nyttiga produkter tilldrar sig enligt motionärerna nu internationell uppmärksamhet, dels den engelska s. k. Lawdenprocessen för tillverkning av gödningsämnen av hushållsavfall, dels en japansk metod att omvandla hushållsavfall och annat avfall till betongliknande byggnadssten och transformera sophämtningen från ett kostnadskrävande permanent bekymmer till en vinstgivande ny industri för många städer.

Slutligen anför motionärerna, att den höga industrialiseringsgraden lik-

Bihang till riksdagens protokoll 1968. 11 saml. Nr 20

som den relativt höga materiella standarden gör att mängden av såväl industriellt avfall som hushållsavfall blir mycket betydande. De vetenskapliga rön som står till buds måste därför utnyttjas dels för att förhindra ökad nedsmutsning av naturen, dels för att utnyttja avfallet till producerande av produkter som kan bli nyttiga för samhället. En statlig snabbutredning bör komma till stånd i denna fråga, då endast härigenom erforderliga ekonomiska, vetenskapliga och personella resurser kan ställas till förfogande.

Över motionen har inhämtats yttrande från lantbruksstyrelsen och institutet för byggnadsforskning.

Lantbruksstyrelsen har anfört:

Styrelsen vill erinra om att fältförsök med rötslam ingår i den av lantbrukshögskolan bedrivna forsknings- och försöksverksamheten. Innan dessa undersökningar slutförts kan närmare kalkyler rörande denna produkts användbarhet i jordbruket icke göras. Om jordbruket skall kunna uppträda som förbrukare av sådan vara, blir beroende på den effekt slammet har på skördeavkastning och skördeprodukternas kvalitet samt priset på varan. En betydande faktor i sammanhanget är transportkostnaderna för rötslammet.

Liknande undersökningar måste genomföras av varje gödsel- eller jordförbättringsprodukt härrörande från avfall. Då det gäller vissa industriavfall kan negativa effekter befaras uppstå. Först efter ingående undersökningar, både biologiska och ekonomiska, kan bedömas om produkten kan användas. Försök med malning av hushållsavfall har tidigare gjorts inom stockholmsområdet i Vallentuna.

Åtgärder i fråga om berörda avfallsprodukter kan knappast komma i fråga utan tidskrävande fortsatt inhemsk forskning och försöksverksamhet, vars omfattning och effektivitet naturligtvis blir beroende av i vilken utsträckning ekonomiska resurser kan ställas till förfogande. Givetvis bör även utländska erfarenheter härvid utvärderas.

Lantbruksstyrelsen anser ur allmän samhällssynpunkt angeläget att en intensifierad forskning rörande problemen med hushålls-, industri- och reningsverksavfallet kommer till stånd.

Institutet för byggnadsforskning har anfört:

Alla kända metoder att rena avfall innebär att det användes som råvara för nya biologiska eller industriella processer. Avfallet inordnas i ett cykliskt förlopp — avfall — råvara — konsumtionsvara — avfall — råvara osv. Den självklara förebilden är det biologiska kretsloppet i naturen. Den äldsta formen av avfallsförädling, komposteringen, utgör ett led i detta kretslopp.

Det biologiska kretsloppet arbetar emellertid endast med organiska material med ensartad kemisk sammansättning, och organismer från kretsloppets olika delar förekommer överallt på landytan. Samhällets avfall innehåller däremot material av många olika slag, och under uppsamling och transporter blandas dessa ytterligare. För vissa slag av avfall finns endast ett fåtal avnämare inom landet, men även övriga avfallsslag transporteras ofta långa sträckor på grund av det sätt avfallshanteringen är organiserad. Här föreligger alltså stora sorterings- och transportproblem. För att lösa dem fordras ett omfattande och långsiktigt forsknings- och utvecklingsarbete. Samtidigt är det nödvändigt att finna metoder, som snabbt kan tillämpas.

Det finns för närvarande väl kända metoder att kompostera hushållsavfall. Av särskilt intresse är den metod, som har utvecklats av avdelningen för växtnäringslära vid lantbrukshögskolan och som innebär att råslam och sopor blandas och komposteras. Papper och glas kan utan nackdel blandas in i komposten, medan plåt och vissa former av plast måste frånges. Produkten kan användas som jordförbättringsmedel och ger inga hygieniska problem. De alstrade mängderna färdig kompost skulle för närvarande uppgå till mindre än 400 kg torrsbstans per person och år.

Man kan ifrågasätta, om det är lämpligt att koncentrera avfallsbehandlingen till ett fåtal stora anläggningar, så som nu tycks ske i växande omfattning. Eftersom en stor del av komposten synes kunna bli använd inom de områden avfallet alstras förefaller långa transporter till och från förädlingsanläggningarna bereda onödiga kostnader. Detta är ett exempel på frågeställningar, som borde bli föremål för ett långsiktigt utvecklingsarbete.

För närvarande pågår forskning inom vissa områden. Utöver det refererade arbetet vid lantbrukshögskolan kan nämnas de studier av hushållsavloppsvatten och sopransporter, som utförts inom institutet. Institutet avser att fortsätta dessa studier. Byggnadsstyrelsen överväger att i ett sammanhang studera de många olika typer av avfall, som alstras av de statliga verksamheterna. Kommunala och enskilda sophämningsföretag och avloppsverk studerar givetvis kontinuerligt transporternas och reningsprocessernas olika delar. I förarbetet till styrelsen för teknisk utveckling, miljövårdsnämnden och det statliga utvecklingsbolaget förutsätts utvecklingsarbete inom detta område få hög prioritet i de nämnda institutionerna.

Institutet delar motionärernas uppfattning att avfallet måste betraktas som en tillgång, som skall exploateras. Det finns metoder att förädla avfall till jordförbättringsmedel, och de kan omedelbart tillämpas men kan förbättras avsevärt. Att använda avfall till utfyllnader är olämpligt på grund av att de förruttelseprocesser, som kommer att pågå under lång tid, förorenar grundvattnet och orsakar sättningar och gasutveckling i massorna. Slagg från sopförbränning har tidigare använts för tillverkning av byggnadsmaterial, s. k. slaggplattor, men de användes inte längre eftersom materialet är kemiskt instabilt och sväller när det blir fuktigt. Med hänsyn till växande krav på precision, stabilitet och homogenitet hos byggnadsmaterialen synes huvuddelen av avfallet inte kunna användas för byggnadsändamål. Vissa delar skulle kunna användas, t. ex. tomglas för glasull, skrot för byggnadsplåt, men endast om avfallet kan levereras utan föroreningar och har lämplig kemisk sammansättning. I så fall är det inte nödvändigt att använda det just till byggnadsmaterial.

Det är emellertid angeläget att både avfallsproblemet som helhet och de olika delproblem, som antytts ovan, blir föremål för en mer omfattande forskning, än som hittills kunnat genomföras. Institutet avser att fortsätta sina studier inom de områden, som har anknytning till byggnadsprojektering och fysisk samhällsplanering. Ansvar för samordning och översiktlig planering bör läggas på miljövårdsnämnden och naturvårdsverket, som bör ges härför erforderliga resurser.

Utskottet

I motionen hemställs om utredning och förslag till åtgärder för att nyttiggöra hushålls- och industriavfall.

Utskottet behandlade vid 1963 års riksdag motioner om utredning rörande en rationell användning av avfallsämnen och angående användning av rötslam som gödsel- och jordförbättringsmedel (utlåtande nr 37 år 1963). Utskottet fann inte sannolikt att ett tillsättande av sådana utredningar, som föreslagits i motionerna, skulle i någon väsentlig grad föra frågorna framåt. Utskottet underströk dock vikten av att frågorna uppmärksammades och att möjligheterna att stödja forsknings- och utvecklingsarbetet på området beaktades samt föreslog riksdagen att giva Kungl. Maj:t till känna vad utskottet anfört. Riksdagen godkände utskottets förslag.

Även vid 1965 års riksdag behandlade utskottet motioner om nyttiggörande av avfallsprodukter och om utredning rörande en rationell användning av avfallsämnen (utlåtande nr 53 år 1965). Utskottet ansåg sig inte böra biträda motionärernas förslag om särskilda utredningar men uttalade att en för den vidare utvecklingen betydelsefull uppgift var att klarlägga forskningens omfattning och behov samt att sådan kartläggning pågick inom naturresursutredningen. Utskottet hemställde att motionerna jämte utskottets utlåtande överlämnades till naturresursutredningen. Riksdagen godkände utskottets förslag.

Naturresursutredningen har i sina betänkanden Miljövärdhetsforskning I—II (SOU 1967: 43 och 44) upptagit även frågor om avfall och anfört (del I, s. 143) att ytterligare undersökningar är behövliga rörande möjligheterna att överföra och tillämpa utomlands vunna resultat om lämpligaste tekniska behandling och olika metoder för nedbrytning och kompostering. Rörande industrins fasta avfall framhålles att forskningen har viktiga uppgifter i fråga om nya destrueringsmetoder liksom beträffande möjligheterna att på ekonomiskt sätt utvinna ytterligare produkter av avfallet.

Såsom lantbruksstyrelsen anfört pågår vid lantbrukshögskolan vissa försök och undersökningar att nyttiggöra rötslam som gödsel- eller jordförbättringsprodukt. Liknande tidskrävande försök måste göras om andra gödningsmedel som härrör från avfallsprodukter skall kunna användas.

Även institutet för byggnadsforskning framhåller att forskning och studier pågår i dessa frågor, bl. a. inom institutet. Undersökningar skall fortsätta inom de områden som har anknytning till byggnadsprojektering och fysisk samhällsplanering. Institutet anser att ansvaret för samordning och översiktlig planering bör tillkomma naturvårdsverket, som bör ges erforderliga resurser.

Utskottet finner att de i motionen upptagna frågorna redan uppmärksammas av vederbörande myndigheter och organ samt att något ytterligare ej torde vinnas genom tillsättande av en sådan utredning som motionärerna begärt.

Utskottet får därför hemställa,

att motionen II: 934 icke måtte föranleda någon riksdagens åtgärd.

Stockholm den 21 mars 1968

På allmänna beredningsutskottets vägnar:

NANCY ERIKSSON

Närvarande:

från första kammaren: herrar Möller (s), Oscar Carlsson (s), Eric Gustaf Peterson (fp), Axel Kristiansson (cp), Yngve Persson (s)*, Karl Pettersson (s), fru Hultell (h), herrar Ernst Olsson (cp), Torsten Hansson (s), fru Diesen (h)*, herrar Ove Karlsson (s) och Blom (fp);

från andra kammaren: fru Eriksson i Stockholm (s), fru Jäderberg (s), herrar Hamrin i Kalmar (fp), Dickson (h), Haglund (s), Rimås (fp), Larsson i Borrbby (cp)*, Nilsson i Bästekille (h), fru Ekroth (s), herrar Johansson i Växjö (cp)*, Hansson i Piteå (s) och Hugosson (s).

* Ej närvarande vid utlåtandets justering.