

Nr 32**Utlåtande i anledning av väckta motioner angående utnyttjande av inhemskt fiberbränsle.**

I två inom riksdagen väckta, till jordbruksutskottet hänvisade likalydande motioner, nämligen I: 311 av herr *Mattsson m. fl.* och II: 384 av herr *Hedin m. fl.* har hemställts, att riksdagen måtte i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa, att Kungl. Maj:t måtte *dels* snarast vidtaga åtgärder för att i samverkan med näringslivets representanter göra erforderliga undersökningar för ett bättre utnyttjande av barken såsom värme- och kraftalstrare, *dels* medverka till att det i större utsträckning än hittills installeras eldningsanordningar för inhemska fiberbränslen vid statens egna anläggningar, där så är lämpligt.

Beträffande det närmare innehållet i motionerna får utskottet hänvisa till motionen II: 384.

Över motionerna har utskottet inhämtat yttranden av domänstyrelsen, statens skogsforskningsinstitut och överstyrelsen för ekonomisk försvarsberedskap.

Domänstyrelsen har i sitt remissyttrande den 14 mars 1962 anfört i huvudsak följande.

Som framhålles i motionerna medför den fortgående rationaliseringen, att barkning i ökad omfattning sker vid industrien. Med hänsyn till de betydande mängder bark som härvid framkomma och de bränslevärden, barken representerar, är det naturligt, att industrien ägnar fortlöpande uppmärksamhet åt de problem, som sammanhånga med ett väl utnyttjande av denna bark. Domänstyrelsen anser tveksamt, om samordnade undersökningar i detta fall snabbare kunna leda till ett bättre utnyttjande av barken än de undersökningar och prov, som nu fortlöpande utföres av respektive industrier.

Den barkning, som sker i domänverkets skogar i samband med verkets tillredning, äger — på grund av de stora skogskomplexen och dessas ofta avlägsna belägenhet — rum antingen över så spridda områden eller på virkesavlägg belägna relativt långt från stora bebyggelsecentra att ett tillvaratagande av barken som regel icke torde vara lönsamt.

Beträffande frågan om ökad användning av flisbränsle får styrelsen erinra om att denna fråga varit föremål för ingående överväganden inom styrelsen. En av styrelsen verkställd utredning rörande lönsamheten av fliseldning har styrelsen sålunda den 24 mars 1959 överlämnat till jordbruksutskottet i samband med besvarande av remiss angående de år 1959 väckta motionerna I: 67 och II: 94 m. fl. Styrelsen framhöll därvid bl. a. att styrelsen fann att ekonomiskt stöd åt fliseldning bör ifrågakomma endast för begränsande

av arbetslöshet, som kunde förväntas bli långfristig, samt för viss försöksverksamhet, samt att statliga åtgärder i övrigt borde inriktas på utvecklingsarbeten och långsiktig praktisk försöksdrift.

Styrelsen har vidare i underdånig skrivelse den 8 februari 1960 anmält att eldning med skogsflis tills vidare försöksvis skall införas vid följande av domänverket förvaltade byggnader *dels* domänverkets kursgård i Lycksele samt 4—6 enfamiljshus inom Södra Skånes revir, *dels* Kollberga skogsskola.

Därjämte anmälde styrelsen, att styrelsen tidigare beslutat att låta installera anordningar för eldning med skogsflis vid skogsskolan i Bispgården och vid Färna herrgård i Skinnskatteberg samt att styrelsen ämnade vid lämplig tidpunkt sammanställa gjorda erfarenheter och rön av såväl teknisk som ekonomisk natur och till Kungl. Maj:t inlämna redogörelse för försöksverksamheten.

Kungl. Maj:t har den 30 december 1960 uppdragit åt skogsstyrelsen och statens skogsforskningsinstitut samt arméintendenturförvaltningen att i överensstämmelse med av myndigheterna den 24 mars 1960 framlagda förslag verkställa fortsatt forsknings- och utredningsarbete beträffande utnyttjande av flis som bränsle. Inom ramen för detta uppdrag och under ledning av arméintendenturförvaltningen förberedes f. n. utförliga fliseldningsprov vid bl. a. domänverkets anläggningar i Färna och Bispgården.

I avvaktan på resultatet av pågående undersökningar anser styrelsen sig icke kunna tillstyrka installation av ytterligare fliseldningsanordningar vid domänverkets anläggningar.

Statens skogsforskningsinstitut har i sitt den 14 mars 1962 avgivna yttrande utsagt följande.

Bark utfaller vid barkning (1) i skogen, (2) vid bilvägar och upplagsplatser samt (3) vid sågverk och massafabriker.

(1) Bark i skogen ligger utspridd och bereder inga olägenheter. Den kan för närvarande inte tillgodogöras.

(2) Bark vid bilvägar och upplagsplatser skapar däremot vissa problem. Den inkräktar på utrymmet, förfular naturen och lockar till sig skadeinsekter, t. ex. snytbaggar och märgborrar, som kunna förorsaka skador på omgivande plantbestånd och skog. Det vore en fördel om den kunde tillgodogöras. För närvarande är detta av tekniska och ekonomiska skäl icke möjligt.

(3) Bark vid industrien tillgodogöres redan nu i betydande omfattning såsom bränsle. Där så ej sker inkräktar den likaledes på utrymmet och måste borttransporteras.

Ur beredskapssynpunkt är det av vikt att lämpliga anordningar för eldning av bark redan i fredstid finnes utexperimenterade. Det synes skäligt, att staten medverkar genom eldning av bark och andra inhemska fiberbränslen i vissa av sina egna värmeanläggningar.

Innan åtgärder vidtagas, synes det emellertid vara lämpligt att först göra en utredning om vilka kvantiteter bark som finnas tillgängliga, hur dessa äro lokaliserade och om kontinuerlig tillförsel kan ordnas. Barkens egenskaper ur fuktighets- och värmevärdesynpunkt böra också undersökas.

Det synes lämpligt, att denna utredning göres av ett statligt organ, t. ex. skogsstyrelsen med biträde av erforderlig expertis, och att skogsstyrelsen med ledning av resultaten från denna utredning lägger fram förslag till de ytterligare åtgärder, som kunna befinnas lämpliga.

I det av överstyrelsen för ekonomisk försvarsberedskap den 14 mars 1962 avgivna yttrandet har anförts följande.

Under en följd av år har dåvarande riksnämnden för ekonomisk försvarsberedskap under medverkan av andra statliga myndigheter och enskilda företagit undersökningar och försök rörande tillvaratagande och användning för bränsleändamål av klenvirke i form av bränseflis. För nyssnämnda undersökningar har riksnämnden lämnat redogörelse i skrivelse den 24 februari 1959 till statsrådet och chefen för handelsdepartementet samt i remissutlåtande den 25 februari 1959 till riksdagens jordbruksutskott.

Såsom framgår av skrivelsen och remissutlåtandet har riksnämnden genom undersökningarna funnit, att möjligheterna att i fredstid på ett ekonomiskt tillfredsställande sätt tillvarataga klenvirke som bränsle vore begränsade. Utredningen visade emellertid, att fliseldning ur beredskapssynpunkt kunde erbjuda vissa fördelar framför eldning av ved i helsortiment, varför flisfrågan borde ägnas fortsatt uppmärksamhet vid beredskapsplaneringen. Riksnämnden ansåg vidare att det för stärkande av landets försörjningsberedskap på bränsleområdet skulle vara av värde, om ved i form av flis kunde komma till användning i ökad omfattning redan under normala försörjningsförhållanden. Enligt nämndens mening syntes dock denna fråga icke kunna eller böra lösas enbart utifrån av beredskapen betingade intressen utan torde av samhällsekonomiska skäl i stället rent fredsekonomiska hänsyn i allmänhet böra få leda utvecklingen i fri konkurrens med andra bränslen. Statlig subventionering i olika former ville riksnämnden sålunda icke förorda.

På grundval av riksnämndens förutnämnda undersökningar och riksdagens beslut i anledning av jordbruksutskottets utlåtande nr 28/1959 angående åtgärder för ökad användning av flis såsom bränsle, anmodade Kungl. Maj:t den 9 oktober 1959 riksnämnden, domänstyrelsen och skogsforskningsinstitutet att utifrån redan vunna erfarenheter gemensamt uppdraga riktlinjerna för statens medverkan vid den fortsatta forskningsverksamheten rörande de tekniska, ekonomiska och organisatoriska problemen i samband med ett ökat utnyttjande av flis såsom bränsle samt att inkomma med förslag i ämnet. Samtidigt anmodades byggnadsstyrelsen och domänstyrelsen att låta verkställa fortsatta undersökningar beträffande möjligheterna att införa fliseldning i av ämbetsverken förvaltade byggnader. Motsvarande uppdrag lämnades skogs- och lantbruksstyrelserna med avseende på byggnader tillhöriga under dessa ämbetsverk hörande statsunderstödda organ. Kungl. Maj:t hemställde slutligen till Aktiebolaget Svensk Torvförädling, att detta måtte vidtaga förberedande undersökningar beträffande möjligheterna till brikettframställning av flis.

Till åttlydnad av Kungl. Maj:ts ovannämnda uppdrag den 9 oktober 1959 framlade riksnämnden, domänstyrelsen och skogsforskningsinstitutet gemensamt förslag i underdånig skrivelse den 24 mars 1960. Här i anfördes att enligt ifrågavarande myndigheters mening någon forskning i egentlig mening eller ytterligare organiserad försöksverksamhet inom det eldningstekniska avsnittet av flisområdet icke erfordrades. Däremot syntes vissa tillverkningsfrågor böra bättre genomarbetas. Sålunda föreslog myndigheterna dels att forskning och försök rörande lagring, torkning, lastning och lossning av bränseflis borde komma till stånd i skogsforskningsinstitutets regi, dels att undersökningar och utredningar borde verkställas i skogsstyrelsens regi för fastställande av mätningssnormer och kvalitetsbestämmelser för bränseflis, dels slutligen att åt arméintendenturförvaltningen borde uppdragas att i samråd med byggnadsstyrelsen och domänstyrelsen organi-

sera och genomföra en enhetlig uppföljning av fliseldningen vid statliga anläggningar i syfte att erhålla underlag för utarbetande av ekvivalenstabeller och i samma syfte jämväl studera andra representativa fliseldade anläggningar. Med anledning härav anmodade Kungl. Maj:t den 30 december 1960 berörda statliga myndigheter och organ att i huvudsaklig överensstämmelse med ovannämnda förslag verkställa fortsatt forsknings- och utredningsverksamhet beträffande utnyttjande av flis såsom bränsle. För uppdragens genomförande anvisade Kungl. Maj:t samtidigt anslag om sammanlagt 175 000 kronor. De sålunda anbefallda undersökningarna m. m. pågå sedan mitten av år 1961 i samråd med bl. a. numera överstyrelsen för ekonomisk försvarsberedskap.

Med anledning av det Aktiebolaget Svensk Torvförädling lämnade uppdraget att verkställa förberedande utredning rörande möjligheterna till brikettframställning av flis, har bolaget i underdånig skrivelse den 26 oktober 1961 redogjort för resultatet av gjorda undersökningar och därvid konstaterat att tekniskt tillfredsställande metoder för brikettering av flis finnas, men att kostnaden för anskaffning av flisråvaran blir betydande. Med nu rådande priser på importerade bränslen torde flisbriketter därför icke kunna framställas till med andra bränslen konkurrenskraftiga priser.

I riksnämndens för ekonomisk försvarsberedskap förenämnda skrivelse den 24 februari 1959 framhöll nämnden såsom önskvärt att ett antal statliga anläggningar inrättades för fortvarig eldning med flis för att bl. a. möjliggöra en fortsatt utveckling av metoderna för flisframställning och flisens rationella utnyttjande. Efter företagna undersökningar beträffande härför lämpliga pannanläggningar föreslog riksnämnden i skrivelse till Kungl. Maj:t den 3 juli 1959 att sådan eldning borde införas vid sex statliga anläggningar.

Genom beslut den 25 september 1959 biföll Kungl. Maj:t framställningen beträffande två av de föreslagna anläggningarna och ställde samtidigt erforderliga medel till förfogande för installation av fliseldningsanordningar vid dessa. Då det emellertid senare visat sig att erforderliga kvantiteter flisbränsle ej kunde anskaffas till rimliga priser, har Kungl. Maj:t, efter förslag av riksnämnden, den 15 december 1961 återkallat ifrågavarande beslut.

Genom domänstyrelsens försorg har fliseldning sedan något år tillbaka anordnats vid tre skogsskolor varjämte ett antal mindre bostadshus inom södra Skånes revir eldas med flis. Vidare förekommer fliseldning sedan flera år vid två regementen. Dessutom utnyttjas bränsleflis vid vissa anläggningar under landstingens förvaltning samt vid ett förhållandevis stort antal anläggningar i enskild ägo i olika delar av landet. På grund av gynnsamma lokala och ekonomiska betingelser användes vidare bark och spån som bränsle vid ett antal anläggningar, utrustade med eldningsanordningar, vilka i allmänhet utan nämnvärda kompletteringar eller ändringar kunna användas för eldning med flisbränsle.

Av redogörelsen ovan framgår att inhemska fiberbränslen (flis, bark och spån) f. n. användas i icke obetydlig utsträckning i den mån de ekonomiska betingelserna, trots den starka konkurrensen från importerade bränslen, så medgiva.

Innan överstyrelsen övergår till att behandla de remitterade motionerna, vill styrelsen ytterligare anföra följande.

Beträffande möjligheterna att övergå till eldning med inhemska bränslen är det, såsom i motionerna anges, riktigt att lagren av brännved för närvarande äro obetydliga varför utgångsläget i nämnda avseende är sämre i dag

än det var 1939. Allvarligare ur beredskapssynpunkt är dock den allmänna övergången från fasta till flytande bränslen, vilken utveckling omöjliggjort eller försvårat en snabb omställning av pannanläggningarna för eldning med inhemska bränslen, om ett plötsligt inträffat avbrott av längre varaktighet i tillförseln av importbränslen skulle göra en sådan omställning nödvändig. Oljeeldningen har dessutom vid nybyggnader minskat behovet av utrymmen för panninstallationerna och för lagring inom fastigheterna av bränslen, vilket lett till att i många fall plats torde saknas för installation av förugnar och andra anordningar för möjliggörande av en rationell eldning med inhemska bränslen. Denna utveckling föranledde dåvarande riksnämnden för ekonomisk försvarsberedskap att i november 1959 taga initiativet till överläggningar mellan representanter för riksnämnden, byggnadsstyrelsen, bostadsstyrelsen och statens institut för byggnadsforskning angående de åtgärder, som lämpligen kunna vidtagas för att eliminera nackdelarna av nämnda utveckling. Dessa överläggningar ha lett till att undersökningar igångsatts beträffande normer för projektering vid nybyggnader av bl. a. pannrummens placering och dimensionering, bränsleintag, förrådsutrymmen för ersättningsbränslen, skorstenskonstruktioner m. m. På grundval av sådana normer avses förslag skola utarbetas till erforderliga kompletteringar och ändringar i byggnadsstadgan och anvisningarna till denna. I samband därmed kommer även att undersökas behovet av sådana ändrade bestämmelser för långivningen till uppförande av bostadsfastigheter som gör det möjligt att vid belåningen taga hänsyn till merkostnader, som kunna förorsakas av ovannämnda normer eller som kunna uppkomma därigenom att byggnaden utrustas med pannanläggning för eldning med inhemskt bränsle eller förses med särskilda anordningar som möjliggöra en snabb omställning för eldning med sådant bränsle.

De remitterade motionerna utmynna i förslag om hemställan från riksdagen till Kungl. Maj:t att Kungl. Maj:t måtte *dels* vidtaga åtgärder för ett bättre utnyttjande av bark för eldningsändamål, *dels* medverka till ökad användning, där så är lämpligt, av inhemska fiberbränslen vid statens egna anläggningar.

Det torde, som motionärerna anföra, vara riktigt att barktillgången inom landet f. n. är betydande och ökar allteftersom barkstationer för virke anordnas och sätts i drift ävensom att detta förhållande för med sig vissa problem. Vad beträffar möjligheterna att utnyttja bark som bränsle bör så kunna ske i de flesta typer av pannanläggningar försedda med flistorkar och under vissa betingelser också vid sådana, som utrustats med förugnar för flis eller spåneldning under förutsättning att barken är av lämpligt sortiment och har en fuktighetshalt, som över huvud taget gör den användbar såsom bränsle. Skillnaden i tekniskt hänseende mellan flis- och barkeldning hänför sig huvudsakligen till inmatningen, i det att barken har större benägenhet för hängning i fickor och behållare. Enligt vad överstyrelsen har sig bekant, förekommer barkeldning vid ett flertal såväl små som stora pannanläggningar. Vid dessa ha, sedan de nyssnämnda svårigheterna blivit tillfredsställande lösta, enligt uppgift goda resultat uppnåtts. Man torde därför kunna antaga att man vid ytterligare anläggningar inom områden där tillgången på användbar bark är god och barkeldningen blir ekonomiskt lönande, kommer att tillvarata denna bränsletillgång. I vissa fall torde, såsom antydes i riksnämndens ovan relaterade yttrande över den inom Aktiebolaget Svensk Torvförädling gjorda utredningen beträffande brikettering av flis, t. o. m. en högre kostnad för barkeldning än för eldning med annat bränsle kunna försvaras, nämligen om hänsyn tages till eljest ofrånkomliga

utgifter för barkens bortforsling eller för de åtgärder som måste vidtagas till förhindrande av vattenföroreningar.

Enligt överstyrelsens mening förefinnas inga tekniska problem med avseende på eldning av barkavfall av sådan karaktär eller storleksordning att deras lösning motivera särskilda åtgärder från statens sida. Sådana åtgärder äro icke heller påkallade för att möjliggöra tillvaratagandet av tillgängligt barkbränsle vid en försörjningskris på bränsleområdet, då såsom angives i riksnämndens ovannämnda yttrande över torvbolagets utredning rörande flisbrikettering tillgången på bark därvid torde bli betydligt mindre än under normala förhållanden.

Som av redogörelsen ovan framgår har Kungl. Maj:t redan anmodat en rad civila statliga myndigheter att låta verkställa undersökningar beträffande möjligheterna att, där tekniska och ekonomiska förutsättningar föreliggande, införa eldning med det inhemska fiberbränslet flis vid pannanläggningar inom myndigheternas verksamhetsområden. Enligt överstyrelsens mening bör vid dessa undersökningar även beaktas möjligheterna att utnyttja också andra inhemska fiberbränslen, t. ex. barkavfall.

Utskottet. Förevarande motioner åsyftar att åtgärder skall vidtagas för ett bättre utnyttjande än för närvarande av bark såsom eldningsbränsle samt att eldningsanordningar för fiberbränsle skall i ökad omfattning installeras vid statens anläggningar. Vid 1959 års riksdag behandlades i anledning av förslag av jordbruksutskottet i dess utlåtande nr 28 frågan om utvidgad användning av flis såsom bränsle. Såsom en följd av statsmakternas då gjorda ståndpunktstagande har dåvarande riksnämnden för ekonomisk försvarsberedskap, domänstyrelsen och skogsstyrelsen till åttlydnad av ett utav Kungl. Maj:t den 9 oktober 1959 meddelat uppdrag i skrivelse den 24 mars 1960 framlagt gemensamt förslag i ämnet. Kungl. Maj:t har med anledning härav den 30 december 1960 anmodat bl. a. angivna myndigheter att verkställa fortsatt forsknings- och utredningsverksamhet beträffande användande av flis såsom bränsle samt för ändamålet anvisat anslag om sammanlagt 175 000 kronor. Vidare har AB Svensk Torvförädling efter anmodan av Kungl. Maj:t verkställt utredning om brikettframställning av flis. I detta sammanhang bör vidare erinras om att eldning med flisbränsle förekommer vid vissa byggnader och anläggningar under domänstyrelsens och försvarsväsendets samt landstings förvaltning ävensom vid ett relativt stort antal anläggningar i enskild ägo i olika delar av landet. I en del fall användes dessutom bark och spån såsom eldningsbränsle. Av verkställda utredningar framgår att olika fiberbränslen kommer till användning i ej obetydlig omfattning i den mån sådant bränsle kan anskaffas till priser som förmår konkurrera med importerade bränslen.

Vad angår eldning med bark synes i enlighet med vad remissmyndigheterna uppgivit de tekniska problemen beträffande eldning med sådant material vara i huvudsak lösta. Andra faktorer som bör beaktas i förevarande sammanhang torde kunna inhämtas från de pågående forskningarna rörande flisbränsle. Utskottet förutsätter att vid dessa undersökningar även bark kommer under prövning såsom bränsle. Erfarenheter torde därvid kunna vinnas beträffande jämväl barkens lämplighet så-

som bränsle under såväl tider med normal oljetillgång som under förhållanden då knapphet råder på importerat bränsle. Därest det visar sig lämpligt, synes även bark böra prövas såsom bränsle vid de eldningsanordningar för inhemska fiberbränslen som installerats vid vissa statliga anläggningar. Några särskilda åtgärder torde från statsmakternas sida ej vara påkallade i anledning av de väckta motionerna.

Utskottet hemställer sålunda,

att riksdagen må anse motionerna I: 311 och II: 384 besvarade med vad utskottet i det förgående anfört.

Stockholm den 13 november 1962

På jordbruksutskottets vägnar:

NILS G. HANSSON

Vid detta ärendes slutbehandling har närvarit:

från första kammaren: herrar Hjalmar Nilsson, Jonsson, Nord*, Bertil Andersson*, Carl Eskilsson, Hermansson, Mossberger, Hedström, Gunnar Pettersson och Isacson;

från andra kammaren: herrar Hansson i Skegrie, Lindström, fru Lindskog, herrar Nilsson i Lönsboda, Östlund, Franzén, Lundmark*, Trana, Hamrin i Kalmar* och Hedin.

* Ej närvarande vid justeringen.