

Nr 370.

Kungl. Maj:ts nådiga proposition till riksdagen angående anslag för anordnande av spannmålslagerhus och fryshus; given Stockholms slott den 22 maj 1917.

Under återopande av bilagda utdrag av statsrådsprotokollet över jordbruksärenden för denna dag vill Kungl. Maj:t härmed föreslå riksdagen att för anordnande av spannmålslagerhus och fryshus anvisa å 1918 års riksstat ett förslagsanslag, högst 8 miljoner kronor, att utgå av lånemedel, med rätt för Kungl. Maj:t att för ändamålet låta under år 1917 av tillgängliga medel förskottsvis härav utanordna erforderligt belopp.

De till ärendet hörande handlingar skola tillhandahållas riksdagens vederbörande utskott; och Kungl. Maj:t förbliver riksdagen med all kungl. nåd och ynnest städse välbevågen.

GUSTAF.

K. Dahlberg.

Utdrag av protokollet över jordbruksärenden, hållet inför Hans Maj:t Konungen i statsrådet å Stockholms slott den 22 maj 1917.

Närvarande:

Hans excellens herr statsministern SWARTZ,
Hans excellens herr ministern för utrikes ärendena LINDMAN,
Statsråden: VON SYDOW,
STENBERG,
FALK,
HAMMARSTRÖM,
MÄRTEN ERICSSON,
ÅKERMAN,
CARLESON,
HANS ERICSON,
DAHLBERG.

Departementschefen, statsrådet Dahlberg anförde:

*Lagerhus-
och kylhus-
sakkunnigas
skrivelse den
11/5 1917.*

I en till mig ställd skrivelse den 11 maj 1917 hava de jämlikt Kungl. Maj:ts bemyndigande den 3 juli 1916 tillkallade sakkunniga för utredning av frågorna om inrättande i vårt land av spannmålslagerhus och kylhus m. m. — den s. k. lagerhus- och kylhuskommittén — framlagt förslag till omedelbart inrättande av lokaler för lagring av spannmål och kött i sådan omfattning, som enligt de sakkunnigas mening vore nödvändig för att möta behovet under instundande vinterperiod. De sakkunnigas skrivelse torde få såsom bilaga fogas vid detta protokoll, och anhåller jag få hänvisa till densamma, särskilt beträffande framställningen av behovet i vårt land av dylika lokaler, framför allt under nu rådande kristid. I fråga om själva förslagens innebörd torde jag få framhålla följande huvudpunkter.

Vad beträffar lokaler för lagring av spannmål har beräkningen utgått från en inhemsk skörd av vete och råg av omkring 830,000 ton. Det har ansetts, att härav omkring 235,000 ton gå till producenternas

egen konsumtion och att omkring 50,000 ton omedelbart användas till sådd. Återstoden, 545,000 ton, har beräknats skola för rensning, sortering och framför allt torkning mottagas av centrala lagerhus, vilka antagas kunna under tröskningstiden omsätta sin lagringskapacitet sex gånger, vadan för dem skulle härtill krävas en total kapacitet av omkring 90,000 ton. Dessutom måste lagringslokaler finnas, som kunde rymma den inhemska årsproduktionens lagringsbehov utöver vad som stannat hos producenterna och vad som kunde lagras i de centrala lagerhusen vid sista omsättningen i dessa. Härtill ägnade sig spannmålshandlars och kvarnars magasin samt tillfälligtvis en del bryggerilokaler. De sakkunniga hava uträknat den inhemska brödsädsproduktionens lagringsbehov vid den tid på året, då detta antagits vara störst, till inalles 210,000 ton utöver de 90,000 ton, som beräknats få rum i de nya centrallagerhusen. För landets egen skörd skulle alltså krävas 300,000 tons lagring, vilket, då i medeltal omkring en femtedel av lagringslokalernas utrymme måste vara obelagt för möjliggörande av luftning, ansetts motsvara en lagringskapacitet av omkring 375,000 ton. Något lagringsutrymme för övrig spannmål — korn, havre, trindsäd — har icke beräknats i dessa lokaler.

De sakkunniga hava genom anställda undersökningar funnit, att redan befintliga lagringslokaler (magasin, kvarnar, bryggerier) med mer än 1,000 tons lagringskapacitet kunna anses motsvara en dylik kapacitet av tillhopa omkring 240,000 ton. Om även de små men ofta olämpliga lokalerna av 201—1,000 tons kapacitet medräknades, kunde lagringskapaciteten beräknas ökad till 315,000 ton.

De sakkunniga hava på grund härav och då något lagerutrymme för annan säd än vete och råg icke härvid beräknats, funnit det uppenbart, att brödsäden icke kunde som sig bör skyddas mot förstörelse och att till nästa skörd nya lagerlokaler borde inrättas. I sådant syfte hava de föreslagit anordnandet av nödigt antal centrallagerhus, så att den för dessa förutsatta kapaciteten av ungefär 90,000 ton måtte kunna uppnås. Efter beräkning av tillgången å redan befintliga, eventuellt efter ändringar härtill användbara lokaler, vilka synas hava antagits rymma 13,000 å 14,000 ton, samt behovet av dylika lokaler i de olika landsdelarna hava de sakkunniga kommit till det resultat, att för närvarande behövdes omedelbar nybyggnad av 27 centrallagerhus med en sammanlagd lagringskapacitet av 77,000 ton.

Därjämte syntes enligt deras mening förberedande åtgärder böra vidtagas för anläggandet av ett förrådslagerhus med 25,000 tons lagringskapacitet.

Kostnaden för centrallagerhusen har, såvitt angår tomt och byggnader, beräknats till 45 kronor för ton lagringskapacitet. De sakkunniga hava uppgivit, att de därvid räknat med nuvarande priser. Den maskinella utrustningen har med ledning av preliminärt anbud från en tysk firma beräknats till 25 kronor för ton lagringskapacitet. Totalkostnaden bleve alltså 70 kronor för dylik ton. För 77,000 ton bleve summan 5,390,000 kronor, vilket belopp genom tillägg av omkring 20 procent för oförutsedda svårigheter höjts till i runt tal 6,500,000 kronor.

För det eventuellt föreslagna förrådslagerhuset, vilket ansetts kunna byggas efter annat system, har kostnaden beräknats till 1,400,000 kronor, motsvarande 56 kronor för ton.

I fråga om lagring och bevaring av kött har förslaget, vad angår det påräkneliga behovet instundande höst, endast avsett lokaler för frysning av nötkött och utgått från att fläsket då borde saltas, vartill tillräckliga möjligheter funnes vid slakterier och hos charkuterister. En uppskattning av den köttmängd, som i olika situationer kunde behöva infrysas instundande höst, angäve intill omkring 37,000 ton nötkött. Att med ledning härav beräkna den erforderliga kapaciteten hos fryshusen vore dock svårt. De sakkunniga hade valt att föreslå fryshusens omedelbara inrättande med hänsyn till vad som i varje fall kunde väntas bli behöfligt i fredstid. På grund härav föresloge de sakkunniga inrättande av två centrala fryshus, ett i Hässleholm och ett i Hallsberg, med tillhoppa omkring 7,000 tons kapacitet. Dessutom borde för att med minsta möjliga kostnader möta en eventuell masslakt fryshus inrättas vid de större slakthusen, nämligen i Stockholm, Göteborg, Malmö och Linköping. Om hela det nuvarande kylmaskineriet vid dessa slakthus under frysningstiden arbetade för infrysning och i övrigt tillgängligt kylmaskineri installerades, skulle frysningsskapaciteten vid dessa slakthus bli 3,640 ton. Tillhoppa med de bägge centrala fryshusen bleve kapaciteten omkring 10,700 ton, motsvarande 43,000 nötkreatur under perioden september—december. Ifall det i höst skulle visa sig, att farhågorna för större total slakt besannades, kunde man företaga tillbyggnad av centralfryshusen, så att dessas kapacitet uppdreves med omkring 3,800 ton. Ökningen skulle motsvara omkring 15,000 nötkreatur och alltså i detta fall köttet av inalles 58,000 nötkreatur kunna infrysas, men slakten skulle då behöva utsträckas till in i januari månad. Medelvikten av köttet per nötkreatur synes vara beräknad till omkring 250 kilogram.

Kostnaderna för de bägge centralfryshusen, vilka föreslagits lika stora, hava beräknats tillhoppa till 1,900,000 kronor för tomt och byggnad, 1,900,000 kronor för kylmaskineri m. m. och 300,000 kronor för ut-

rustning för köttets hängning, eller tillhopa till 4,100,000 kronor. För anordnandet av fryshus vid förenämnda fyra slakthus har beräknats inalles 850,000 kronor för byggnadsarbeten, 575,000 kronor för kylmaskineri och frysrummens inredning samt 140,000 kronor för utrustning för köttets hängning, eller sammanlagt 1,565,000 kronor. Totala kostnaden skulle alltså bli 5,665,000 kronor eller, med omkring 10 procents förhöjning för oförutsedda lokala svårigheter, i runt tal 6 miljoner kronor. Kostnaderna för kylmaskineri m. m. hava beräknats enligt preliminärt kostnadsförslag från Ludvigsbergs verkstads aktiebolag.

De sakkunniga hava anført, att även möjligheten att anordna frysning i slakthusens nuvarande kylrum övervägts men att en sådan anordning befunnits mindre lämplig. Därav skulle föranledas dyrbara omändringsarbeten, och de viktiga ändringarna skulle behöva avlägsnas, när slakthusen ånyo skulle skötas på vanligt sätt. Om frysningslokalerna anordnades särskilt, skulle de även under fredsförhållanden bli till största nytta för möjliggörande av en ordnad köthandel samt för tillvaratagande på bästa sätt av landets fisk-, ägg-, frukt- och smörproduktion.

I fråga om både spannmålslagerhusen och fryshusen hava de sakkunniga framhållit, att de beräknats av sådan typ och med sådant läge, att staten, som nu måste anlägga dem, borde efter krisen kunna påräkna köpare till desamma.

Krigsberedskapskommissionen har den 16 maj 1917 avgivit ett så lydande yttrande i frågan:

Krigsbered-
skapskommis-
sionen.

»Vad först beträffar *spannmålslagerhus*, synes gagnet av sådana för krigstidens brödsädhushållning otvivelaktigt. Erfarenheterna under det pågående kriget hava visat, att ehuru Sverige själv ej varit inblandat i kriget, och ehuru livsmedelsimporten åtminstone ej fullständigt varit avspärrad, brödsädsförbrukningen dock måste ordnas genom statlig reglering. I händelse av krig skulle regleringsbehovet säkerligen ytterligare skärpas. Ett huvudvillkor för att en sådan reglering skall kunna med framgång genomföras blir emellertid alltid, att staten verkligen kan få tillräckligt av landets förråd av spannmål i sin hand. Ett sädesförråd, som kvarligger en längre tid hos producenterna, är nämligen i trots av utfodringsförbud, beslag, inventering etc. ständigt utsatt för faran att på ena eller andra sättet undragas konsumtionsregleringen. Ett fullt effektivt förfogande över en konsumtionsvara förutsätter alltså, att staten disponerar över utrymme för varans uppläggande och förvaring.

Att nämnda förutsättning icke är för handen i vårt land beträffande brödsädesspannmålen, är ett känt förhållande och skall närmare belysas med några siffermässiga beräkningar beträffande lagringsbehovet. För genomförandet av den först tillämpade ransoneringsplanen, som synes kunna genomföras vid ungefärligen normal

skörd, med 250 gram mjöl per dag till icke jordbrukare jämte behövliga påbröds-kort samt 12 kilogram brödsäd per månad till jordbrukare, har inom folkhushållningskommissionen beräknats en årlig brödsädsåtgång av cirka 730,000 ton inklusive som brödsäd använt korn, varvid spannmål för tillverkning av gryn, flingor och dylikt ej medräknats. Lagringen av angivna kvantitet synes böra ordnas så, att hos jordbrukarna kvarlämnas deras tillmätta del, medan återstoden överföres till de i lagerhus- och kylhuskommitténs ovanberörda förslag omnämnda centrala lagerhusen, allt eftersom tröskningen avslutas. De jordbruksidkande självhushållen kunna enligt uppgift från folkhushållningskommissionens statistiker, förste aktuarien E. Höijer, beräknas omfatta cirka 2.1 miljoner människor. Efter 12 kilogram per person och månad kommer på dessa en årlig brödsädsförbrukning av i runt tal 300,000 ton, som alltså skulle komma att lagras hos förbrukarne. För lagring av återstående vid ett års ransonering behövliga 430,000 ton säd synes man vara hänvisad till särskilda lagerhus.

Ifrågavarande lagerhus torde vid ransoneringen även behöva tagas i anspråk för lagring av korn och havre för gryntillverkningen. Sammanlagda kvantiteten korn och havre, som normalt förbrukas vid sagda tillverkning, kan uppskattas till omkring 100,000 ton årligen; och för den händelse gryn och dylikt kommer att ligga under ransonering, bör givetvis även råvaran ställas till statens säkra disposition genom inläggning i lagerhus, i den mån det icke gäller de jordbruksidkande självhushållens förbrukning. Sistberörda förbrukning kan ungefärligen uppskattas till 40,000 ton årligen, varför den kvantitet grynsäd, för vilken utrymme i lagerhusen sålunda torde böra beräknas, kan anslås till cirka 60,000 ton.

För ransoneringsplanens genomförande erfordras enligt ovanstående överslagsberäkning, att sammanlagt 490,000 ton spannmål lagras för statens direkta disposition. Enär tröskningen kan anses pågå under 6 månader från och med oktober och framåt, blir det följaktligen, under förutsättning av att tröskningen är någorlunda jämnt fördelad över de 6 månaderna, ett månatligt lagringsbehov av $\frac{1}{6}$ av totalmängden eller 81,700 ton bröd- och grynsäd, medan avgången för konsumtionen per månad belöper sig till $\frac{1}{12}$ av det hela, det vill säga i medeltal 40,800 ton. Ifrågavarande lagringsförhållanden belysas genom följande uppställning.

	Tillförseln i lagerhusen Ton	Avgång till konsumtionen Ton	Lagerbestånd vid månadens slut Ton
Oktober	81,700	40,800	40,900
November	81,700	40,800	81,800
December	81,700	40,800	122,700
Januari	81,700	40,800	163,600
Februari	81,700	40,800	204,500
Mars	81,700	40,800	245,400
April	—	40,800	204,600
Maj	—	40,800	163,800
Juni	—	40,800	123,000
Juli	—	40,800	82,200
Augusti	—	40,800	41,400
September	—	40,800	—

Statens för ransoneringen erforderliga spannmålslager når sitt maximum vid mars månads utgång, då det beräknats böra uppgå till cirka 245,000 ton, vilken kvantitet alltså får tagas till utgångspunkt vid beräkningen av det för bröd- och grynsädsransoneringen nödiga lagringsutrymmet. Då minst $\frac{1}{5}$ av ifrågavarande utrymme måste användas för spannmålsens luftning och övriga vård, erfordras alltså för den angivna mängden en total lagringskapacitet för lägst cirka 306,000 ton.

Lagerhus- och kylhuskommitténs meranämnda förslag beträffande centrala lagerhus kalkylerar med möjligheten av en omsättning i dessa av ända till 1 gång per månad. Detta betyder, att de 490,000 ton spannmål, varmed ovan räknats, skulle erfordra centrala lagerhus med en effektiv lagringskapacitet av cirka 82,000 ton för att kunna passera genom lagerhusen under de 6 månader, varunder tröskningen pågår.

Att märka är emellertid, att om berörda lagringsprogram skall kunna fullföljas, förutsätter detta tillräcklig tillgång på den art av lagerlokaler, som av lagerhus- och kylhuskommittén benämnes förrådslagerhus, och vilka skola hava till huvuduppgift att mottaga spannmålen, då den genomgått förädlingsproceduren i centrallagerhus. Krigsberedskapskommissionen finner sig därför böra fästa herr statsrådets uppmärksamhet på att frågan om beredandet av tillgång på sådana förrådslagerhus kräver sin lösning jämsides med frågan om inrättandet av centrallagerhus. Vid slutet av mars månad exempelvis fordras för ransoneringens genomförande, såsom påvisats, effektivt lagringsutrymme för cirka 245,000 ton spannmål. Om 82,000 ton härav ligga i centrallagerhus, återstå 163,000 ton, vilka vid nämnda tid skola hava passerat centrallagerhusen och förpassats till förrådslagerhus.

Härovan har lagringsfrågan beträffande bröd- och grynsäd betraktats uteslutande i samband med genomförandet av ransonering. Även för andra med krigsberedskapen sammanhängande syften förefinnes emellertid stort behov av utsträckta lagringsmöjligheter. Det är sålunda för det första av utomordentlig vikt för säkerställandet av utsädestillgången, att utsäde kan tillhandahållas från lagerhusen. Särskilt gäller detta om höstsäden, och en lämplig kvantitet brödsäd, förslagsvis 50,000 ton, torde böra hållas i beredskap för höstsädden, varigenom behovet av lagerutrymme växer med nämnda kvantitet. Vidare bör vid lagerutrymmets beräkning hänsyn tagas dels därtill, att ransoneringen, vad armén beträffar, icke torde kunna inskränkas till en mjölkquantitet av 250 gram, dels till att havrebehovet för den mobiliserade arméns hästar måste i möjligaste mån tryggas. Det härigenom uppstående ökade behovet av lagerutrymme torde böra beräknas för 25,000 ton brödsäd och 50,000 ton havre.

Slutligen borde tagas under överbägande, i vilken utsträckning härutöver lagerutrymme för krigsberedskapens stärkande bör beredas i och för uppläggande av reservförråd av brödsäd och havre.

På de fördelar av olika slag, som i övrigt stå att vinna genom skapandet av ökade och förbättrade möjligheter för spannmålsens rationella lagring, har krigsberedskapskommissionen ej för avsikt att här ingå.

Lagerhus- och kylhuskommittén har även framlagt förslag beträffande *anstalter för frysning och lagring av kött* vid en eventuellt behövlig större nedslaktning instundande höst. Då krigsberedskapskommissionen verkställt en del utredningar, som beröra nedslaktningsfrågan, finner den sig böra framlägga några preliminära resultat för dess belysande. Om en reducering av husdjursbeståndet blir

nödvändig, kommer detta givetvis att äga sin grund i bristande fodertillgång. Redan under närvarande förhållanden har tillgången på foder, särskilt kraftfoder, till följd av importsvårigheter starkt minskats, och det är att antaga, att ställningen härutinnan under den närmaste framtiden ej kommer att förändras till det bättre. Det är framför allt kobeståndet, som drabbas av ifrågavarande knapphet, enär kraftfodret normalt användes företrädesvis som kofoder. Följande beräkningar skola närmare belysa förhållandena ifråga om kofoder vid avspärrning.

Sveriges kobestånd, 1,872,000 djur, förbrukar normalt efter 5.5 foderenheter per djur och dag årligen c:a 3,758 millioner foderenheter med 400,000 ton äggvita. Ifrågavarande fodermassa kan beräknas fördela sig på olika slag av fodermedel enligt följande översikt.

	Smältbar äggvita Ton	Mill. foder- enheter	Äggvita per foderenhet Gram
Kraftfoder	129,000	922	140
Rotfrukter och annat saftfoder	14,800	351	42
Hö	136,800	1,303	105
Halm	11,200	280	40
Bete, grönfoder, blast	108,000	902	120
Summa	399,800	3,758	106

Det gäller nu att se, vilka reduktioner som kunna anses inträda i denna fodertillgång till följd av avspärrningen. I huvudsak torde de bli följande:

1) Hela importen av oljekakor, glutenfoder och dylikt uteblir, varigenom en minskning av fodertillgången för korna uppstår med omkring 225 millioner foderenheter och 61,000 ton äggvita.

2) Kliimportens upphörande samt minskad tillgång på inhemskt kli till följd av brödsädens ökade utmalning. Råekli kommer att helt saknas, enär rågen redan nu utmales till 98 procent. Vetet utmales till 80 procent (75 procent finmjöl och 5 procent eftermjöl, som inblandas i rågmjöl). Av landets som brödsäd använda veteskörd, cirka 200,000 ton, bör alltså, efter borträkning av 3 procent för avdamning, erhållas 17 procent eller 34,000 ton vetekli. Av denna mängd torde 25,000 ton kunna disponeras som kofoder. Dessutom har man att för korna räkna med någon tillgång på korn- och havrekli — cirka 15,000 ton — vadan alltså hela den disponibla klimängden skulle vara att anslå till sammanlagt 40,000 ton. Normalt har kornas kliförbrukning beräknats omfatta 153,000 ton kli, motsvarande 124 miljoner foderenheter och 15,500 ton äggvita. Man har alltså här att räkna med en foderminskning av 113,000 ton kli, d. v. s. 94 miljoner foderenheter och 11,800 ton äggvita.

3) Det torde vara ofrånkomligt att minska utfodringen av spannmål till korna. I vilken utsträckning minskningen måste ske, beror på med vilken framgång brödsädsransoneringen kan genomföras. Äger man tillgång på tillräckliga lagerutrymmen, bör ifrågavarande ransonering så gott som fullständigt kunna byggas på den inhemska brödsäds-skörden jämte den del av kornskörden, som normalt går till brödföda, och behovet av foderpannmåls överförande till direkt människoföda synes under sådana förhållanden ej bli av större räckvidd. Försiktigheten bjuder emellertid, att man här räknar med en någorlunda rundlig marginal. Det må därför an-

tagas, att kornas spannmålsförbrukning, vilken normalt kan anslås till c:a 670,000 ton, för brödbehovets tillgodoseende vid avspärrning måste reduceras med låt oss säga 200,000 ton spannmål. Nämda kvantitet betecknar 174 miljoner foderenheter och 15,900 ton äggvita.

4) Tillgången på vissa saftiga fodermedel minskas. Inskränkning till ett minimum av bryggning och brännvinsbränning medför, att tillgången på drav och drank för kornas utfodring starkt reduceras. Även beträffande potatis torde utfodringen till kor få i huvudsak inställas. Det har beräknats, att kornas ifrågasvarande förbrukning normalt omfattar:

Drank	11.5	miljoner foderenheter och	1,040	ton äggvita
Drav	7.6	»	»	» 1,340 » »
Potatis	36.9	»	»	» 590 » »

Summa 56.0 miljoner foderenheter och 2,970 ton äggvita.

Denna fodermedeltillgång blir vid avspärrningstillfälle starkt reducerad — det må antagas till 25 procent av normaltillgången. En minskning av kofodret skulle alltså här uppstå med omkring 40 miljoner foderenheter och 2,200 ton äggvita.

En sammanfattning av de ovan beräknade reduktionerna i kofodertillgången under avspärrningen ger följande resultat:

	Miljoner foderenheter	Äggvita ton
Oljekakor, glutenfoder o. d.	225	61,000
Kli och fodermjöl	94	11,800
Spannmål	174	15,900
Saftfoder	40	2,200
Summa 533		90,900

Av totala normala kofodermassan återstår efter avdrag av ovannämnda mängder 3,225 miljoner foderenheter och 308,900 ton äggvita. Antalet foderenheter har alltså minskats med cirka 14.2 procent och disponibla äggvitemängden med 22.7 procent. I genomsnitt kommer fodret efter reduktionen att innehålla 96 gram äggvita per foderenhet.

Ovanstående beräkning av foderminskningen för korna kan möjligen vara för hög beträffande spannmål, nämligen under den förutsättningen att ransoneringen av den egentliga brödsäden kan genomföras med full effektivitet, enär då behovet av brödsädstillgångens förstärkande med foderspannmål naturligen blir mindre. Lagerhusfrågans lösning såsom ett huvudvillkor för ransoneringens framgång har alltså indirekt betydelse även för ställningen beträffande kreatursfoder.

Tydligt är emellertid, att avspärrningen medför en mycket betydande inskränkning i kofodertillgången, och denna inskränkning bör lämpligen följas av en reducering av djurantalet. Det skulle nämligen vara sämre ekonomi att hålla flera djur med svältutfodring än färre med någorlunda tillfredsställande utfodring. Att man dock ej kan gå så långt med reduceringen, som ovanstående beräkning rörande foderminskningen kunde anses motivera, d. v. s. slakta c:a 14 procent av kobeståndet, ligger i öppen dag. En medelväg får här sökas, byggd på omsorgsfullare tillvara-

tagande av fodret och någon minskning av fodergivan å ena sidan samt en måttlig nedslaktning å den andra.

Den normala utfodringen har per djur och dag beräknats till 5.5 foderenheter. Under avspärrningen synes denna fodergiva utan våda för svårare produktionsminskning kunna sänkas med $\frac{1}{4}$ foderenhet eller omkring 9 procent till 5 foderenheter per ko och dag. Den ovan beräknade reducerade fodermängden, 3,225 miljoner foderenheter, skulle på detta sätt räcka för årsutfodring av 1,767,000 kor d. v. s. 105,000 stycken eller 5.6 procent mindre än det beräknade normalantalet. Genom förbättrat tillvaratagande av fodret torde behovet av nedslaktning ytterligare kunna nedpressas något, möjligen till 5 procent av normalbeståndet eller cirka 90,000 djur. En sådan nedslaktning skulle ge omkring 17,000 ton kött och 3,000 ton slaktanfall.

Jämte korna drabbas särskilt svinen av den minskade kraftfodertillgången. Minskningen torde här främst verka minskad svinuppfödning men därjämte i någon mån forcerad slaktning. Över storleken av det extra tillskott av fläsk, som härigenom kan väntas uppkomma, och som möjligen behöver lagras, är dock särdeles vanskligt att verkställa någon kalkyl.

Frånsett korna och svinen torde husdjuren ej behöva undergå mera ingripande reducering till följd av avspärrningen. Beträffande hästar och övriga dragare kan med hänsyn till deras nödvändighet för körslorna någon sådan ej företagas, och beträffande de djur, som med fördel kunna utfodras så gott som uteslutande med stråfoder o. d., såsom ungnöt och får, är en minskning i stort sett obehövlig.

Behovet av frys- och kylhus kan alltså beräknas komma att huvudsakligen göra sig gällande beträffande det kött, som uppkommer vid en sannolikt behövligen extraordinär nedslaktning av kor. Ifrågavarande behov är desto mera trängande, som redan den normala avslaktningen tillgodoser den löpande köttförbrukningen, på grund varav en extra nedslaktning skulle komma att medföra stora förluster för folknäringen, därest ej frysnings- och lagringsmöjligheter vore för handen. I detta sammanhang kan även betonas, att det för arméns regelbundna förseende med kött är av utomordentlig vikt, att fryshus finnas att tillgå.

De i det föregående anförda beräkningarna över omfattningen av den sannolikt behövligen extra nedslaktningen av kor torde, ehuru de på grund av sin natur endast göra anspråk på mycket ungefärlig riktighet, kunna tjäna som ett bestyrkande av att behövligheten av utvidgade frysningsmöjligheter är ofrånkomlig, och att de av lagerhus- och kylhuskommittén föreslagna nyinrättningarna på området åtminstone icke äro för stort tilltagna.

Enligt krigsberedskapskommissionens uppfattning synes det alltså ofrånkomligt, att de av lagerhus- och kylhuskommittén ifrågasatta nybyggnaderna för lagring av såväl spannmål som kött omedelbart sättas i verket.»

Infordrade utlåtanden över de sakkunnigas framställning hava vidare avgivits den 18 maj av lantbruksstyrelsen samt den 19 maj av dels kommerskollegiet, dels livsmedelskommissionen och dels folkhushållningskommissionen.

Lantbruksstyrelsen anför:

Lantbruks-
styrelsen.

»Under den korta tid, som stått till lantbruksstyrelsens förfogande för avgivandet av det infordrade yttrandet, har lantbruksstyrelsen icke varit i tillfälle att

underkasta det remitterade förslaget den ingående granskning, som syns styrelsen önskvärd på grund av den föreliggande frågans vikt och betydelse med hänsyn till vad som såväl för närvarande som för framtiden avses att med de föreslagna anläggningarna vinnas. Den endast ofullständiga granskning, som sålunda kunnat av styrelsen företagas, har emellertid givit anledning till följande anmärkningar.

Vad behovet av utrymme i de centrala lagerhusen angår, synes det, som om detta vore väl högt beräknat för normala förhållanden. Utav skörden av vete och råg, 830,000 ton, stannar under nämnda förhållanden hos producenterna själva omkring 500,000 ton. Till en jordbruksbefolkning av något över 2 miljoner åtgår nämligen omkring 350,000 ton, vartill kommer all slösad, som producenterna givetvis behålla, jämte hela utsädeskvantiteten 100,000 ton. Även om endast 50,000 ton omedelbart användas till utsäde, vilket antagligen är en minimisiffra, då i södra delarna av landet, där största delen av brödsädsodlingen äger rum, i allmänhet till utsäde användes årets skörd, kan alltid beräknas, att hela den övriga utsädesmängden ej kommer att översändas till lagerhusen. I den kvantitet, som stannar hos producenterna, är icke inräknad den, som av landsbygdens övriga befolkning inköpes direkt och sålunda under normala förhållanden icke kommer att levereras till lagerhusen. Av skörden kunna sålunda endast omkring 350,000 ton beräknas komma att levereras till de centrala lagerhusen i stället för beräknade 545,000 ton, varför i enlighet med det av kommittén använda beräkningssättet för lagerhusen skulle erfordras en sammanlagd lagringskapacitet av 50,000 ton¹ i stället för 90,000. Under de exceptionella förhållanden, som nu råda, måste dock större lagringsutrymme beräknas än nämnda 50,000 ton,¹ i all synnerhet som utrymme torde behöva beredas även för viss del av kornskörden.

Rörande såväl sättet för byggnadernas åstadkommande som driften av lagerhusen saknas närmare utredning.

I fråga om fryshusen torde vissa svårigheter komma att uppstå för att förse desamma med kött för frysning. Den på grund av foderbrist beräknade slakten kommer givetvis att fördelas på hela landet och det är knappast troligt, att ens någon betydligare del av denna kommer att försiggå vid de 4 offentliga slakthus, som äro avsedda att förse med frysinnrättningar. Svårigheter torde ock föreligga att ordna tillförseln till de centrala fryshusen, där inga slakthus finnas, såvida icke provisoriska sådana där uppföras eller tillräckligt antal järnvägskylvagnar finnas att tillgå.

Beträffande kommitténs förslag att använda de 4 kommunala slakthusens kylhusmaskineri under september månad torde böra framhållas, att det i kylrummen under denna tid upphängda köttet icke lär kunna utan avkylning förvaras därstädes i så stor myckenhet, som i allmänhet förekommer.

Även i fråga om fryshusen saknas närmare utredning rörande sättet för desammas uppförande och driften.

Då emellertid uppförandet genom statens försorg av såväl spannmålslagerhus som fryshus under nuvarande förhållanden är av stor vikt och då dessa anläggningar tvivelsutan även framdeles komma att bliva av varaktigt värde och betydelse såväl för folkhushållningen som för jordbruket och ett ändamålsenligt tillvaratagande av de viktigaste alstren av dess produktion, synes det lantbruksstyrelsen

¹ 350,000 ton kräva med 6-faldig omsättning ett lagerutrymme av ungefär 58,000 ton.

synnerligen önskvärt, att dylika anläggningar komma till stånd. På grund härav får lantbruksstyrelsen hemställa, att av lagerhus- och kylhuskommittén föreslagna åtgärder med det snaraste bliva vidtagna.»

Kommerskollegiet har yttrat:

*Kommers-
kollegiet.*

»Vad beträffar kostnadsberäkningarna för byggnadernas uppförande m. m. synas desamma under nuvarande förhållanden icke orimliga. Det torde dock, så osäker som prisutvecklingen nu är, icke vara möjligt att med högre grad av tillförlitlighet på förhand beräkna kostnaderna för uppförande av byggnader och anskaffande av maskiner av den omfattning, varom fråga är.

Kommittén har icke framlagt någon beräkning över driftkostnaderna vid ifrågavarande anläggningar och icke heller givit några antydningar om den tilltänkta organisationen av verksamheten vare sig i fråga om byggandet eller driften. Förslagets värde är vid sådant förhållande givetvis icke fullt möjligt att bedöma.

I likhet med kommittén finner kollegium under nuvarande förhållanden lämpligast, att staten uppför byggnader och sedermera överlåter desamma åt kommuner eller enskilda.

Kollegium har i övrigt under den korta tid, som stått till förfogande för ärendets granskning, icke funnit anledning till erinran mot vad som i kommitténs föreliggande förslag framkommit.»

*Statens livs-
medels-
kommission.*

Livsmedelskommissionen har, under framhållande att kommissionen icke haft tillfälle att närmare ingå på detaljerad prövning av de i skrivelsen gjorda kalkyler och utredningar, förklarat sig icke hava något att erinra mot, att åtgärder vidtagas i det syfte, som betänkandet avser. Kommissionen har därför hemställt, att åtgärder måtte vidtagas för anskaffande av i betänkandet omnämnda kapital att — sedan närmare utredningar verkställts i ärendet — användas i huvudsaklig överensstämmelse med det upprättade förslaget.

Folkhushållningskommissionens utlåtande är av följande lydelse:

*Folkhushåll-
ningskommis-
sionen.*

»I likhet med kommitterade finner kommissionen tillrådligt, att centrala lagerhus uppföras i vissa delar av landet, ehuru endast i sådana, varest de vid de större kvarnarna förefintliga moderna lagringsanordningarna icke äro för ändamålet till fylles. De landsdelar, i vilka, enligt vad erfarenheten givit vid handen, svårigheter plägat yppa sig att bereda erforderligt utrymme för spannmåls lagring och skötsel, äro södra Östergötland, Skåne och Västergötland ävensom Göteborg. Vad Östergötland och Skåne beträffar förorsakas dessa svårigheter dels därav, att dessa trakter äro i särskilt hög grad spannmålsproducerande, dels ock, synnerligast vad angår Skåne, därav, att tröskningen verkställas jämförelsevis snabbt, så att betydande mängder spannmål framkomma inom en ganska kort tidsperiod. För Västergötlands del åter utgöra, förutom den rika produktionen, transportsvårigheterna en väsentlig orsak till att behovet av lagerutrymme där är framträdande. De smalspåriga järnvägar, som i sistnämnda landskap talrikt förekomma, göra omlastningar nödvändiga, varigenom spannmålsens snabba vidareförande försvåras. Av angivna

orsak böra de lagerhus, som här komma till utförande, lämpligen förläggas till vissa av de knutpunkter, i vilka smalspåriga banor sammanlöpa med bredspåriga. Överhuvud är det av största vikt, att bestämmandet av platserna för de nya central-lagerhusen sker med den största omsikt och efter föregången sorgfällig prövning av olika möjligheter.

Utöver vad nu sagts föreligger enligt kommissionens mening för närvarande näppeligen något oundgängligt behov av centrallagerhusanordningar. Det är i detta sammanhang av vikt att icke förbise det förhållandet, att i de mellersta delarna av landet tröskning i större utsträckning av spannmålsskörden kan äga rum först sent under konsumtionsåret; i följd härav kan alltså icke något samtidigt anspråk på lagerutrymme för en väsentlig del av landets totalskörd ifrågakomma. Den betydande förmålningskapaciteten hos landets kvarnar gör det för övrigt alltid möjligt att i fall av behov igångsätta en snabb förmalning av den inkommande höstsåden. Vad Norrland angår tillgodoses dess behov av brödsäd från de södra och mellersta delarna av landet genom försäljning under hösten av där producerad eller dit importerad spannmål och mjölets transporterande till och upplagring i konsumtionsorterna.

Om alltså behovet under normala förhållanden av ökat spannmålslagerutrymme icke torde gå utöver vad ovan angivits, kan emellertid den frågan uppställas, huruvida icke det säregna läge, som skapats av världskrisen, påkallar särskilda och längre gående åtgärder. Såvitt kommissionen från sakkunnigt håll inhämtat, läser emellertid så knappast vara förhållandet. Utsikterna såväl för import av synnerligt betydande kvantiteter spannmål som för en riklig spannmålsskörd äro tyvärr icke sådana, att icke förefintliga lagringsmöjligheter, utökade på sätt förut angivits, kunna förväntas bliva tillfyllest, även om det mot förmodan skulle visa sig möjligt att upplägga ett mera betydande reservlager. Utöver lagringsbehovet för brödsäds-skörden torde visserligen ett dylikt behov kunna komma att i viss utsträckning göra sig gällande beträffande foderspannmålen, i händelse, såsom kan förutses, innevarande års vårsäd måste i viss utsträckning omhändertagas för trygghet av foder-tillgången för vissa i detta avseende ogynnsamt ställda jordbrukare ävensom för andra näringars behov av foder till dragarna. Emellertid synes lagerutrymme för sådant ändamål ävensom för lagring av mjöl kunna för jämförelsevis ringa kostnad beredas genom anlåtande av de nu mångenstädes till följd av rådande varuknapphet tomma lagerlokaler, vilka hittills tillgodosett andra behov. Det synes påkallat, att en undersökning omedelbart verkställas rörande omfattningen av de möjligheter, vilka i sådant avseende stå till buds.

Behovet av utökning av det för armén disponibla lagerutrymmet är enligt vad kommissionen inhämtat föremål för särskild utredning. Emellertid torde det vara önskvärt, att de av kommitterade till uppförande längre fram förordade förråds-lagerhusen, i den mån de finnas böra komma till utförande, där så lämpligen kan ske, uppföras å militära förläggningsplatser; härigenom kunde samtidigt en ökad möjlighet beredas för en lämplig utökning av arméns magasinsutrymme, något som särskilt i händelse av mobilisering kunde bliva av stor betydelse. Det närmare utarbetandet av planerna rörande anordnande av förrådslagerhus torde därför böra äga rum under samråd med de militära myndigheterna.

Av synnerlig vikt är givetvis, att torkningsanordningar i största möjliga utsträckning komma till utförande. Att så måste bliva förhållandet vid de nya

centrallagerhusen är ju utan vidare klart. Emellertid är det enligt kommissionens mening jämväl och icke minst ur kostnadssynpunkt förtjänt att undersökas, huruvida och i vilken utsträckning dylika anordningar lämpligen kunna genom ingripande och tilläventyrs medverkan från statens sida vidtagas i samband med redan befintliga lagerhus, som nu sakna dylika anordningar, vilkas värde för en rationell spannmålsvård härigenom skulle kunna väsentligen ökas.

Med hänsyn till nu rådande förhållanden vore det givetvis till gagn, om något eller några av de förrådslagerhus, som, enligt vad ovan förutsatts, för tillgodoseende jämväl av arméns mobiliseringsbehov kunna komma till utförande, bleve försedda med moderna anordningar för spannmålsens fullt ändamålsenliga skötsel.

Med en sammanfattning av vad ovan anförts får kommissionen alltså uttala, att centrallagerhus till antal och utrymmeskapacitet, som torde göras till föremål för särskild utredning, böra uppföras i södra Östergötland, Skåne, Västergötland och möjligen Göteborg, men att behov av anordnande av sådana lagerhus i andra delar av landet icke för närvarande torde förefinnas,

att anordningar för spannmålsens torkning och skötsel i övrigt böra förbindas såväl med de nyanlagda lagerhusen som, i lämplig utsträckning, med redan befintliga lagerutrymmen,

att därest förrådslagerhus komma att anordnas, dessa i lämplig utsträckning böra uppföras å militär förläggningsort, samt

att utredning bör verkställas rörande förefintlig tillgång till annat lagerutrymme, som vid behov kan tagas i anspråk för lagring av spannmål, särskilt vårsäd samt mjöl.

Kommissionen, som utgått från att dess utlåtande påkallats väsentligen med avseende å nu avhandlade spörsmål, får slutligen rörande det andra ämnet för den föreliggande skrivelsen uttala, att kommissionen finner anordnandet i lämplig utsträckning av kylhus synnerligen önskvärt av hänsyn särskilt därtill, att knapphet i fodertillgången och därav betingade ökad kreatursnedslaktning under nästa konsumtionsår torde kunna befaras inträda, därest nu rådande förhållanden då fortsätta.»

*Malmöhus läns
hushållnings-
sällskap.*

Jag har vidare att omförmäla, att Malmöhus läns hushållnings-sällskap i telegram hemställt, att, därest proposition om kylhus komme att framläggas för riksdagen i huvudsaklig överensstämmelse med de sakkunnigas förslag, möjlighet jämväl måtte beredas bolag eller föreningar att erhålla statslån för uppförande av kylhus, vilka lån borde åtnjutas räntefritt under två år samt därefter mot vanlig statsränta och tjugu års amortering, allt under förutsättning att de nyuppförda kylhusen kunde tagas i bruk före utgången av innevarande år.

*Departementss-
chefen.*

De frågor, som berörts i förenämnda skrivelse från spannmåls-lagerhus- och kylhussakkunniga och yttrandena däröver, äro av synnerligen stor betydelse för vår folknäring. Under vissa förhållanden kan möjligheten att bereda landets invånare en någorlunda tillfredsställande tillgång på livsmedel vara beroende på, huru dessa frågor blivit lösta.

Oaktat den nuvarande sena tidpunkten och det icke fullt utredda skick, vari ärendet föreligger, kan jag därför icke taga på mitt ansvar att icke framsättning till riksdagen nu göres om anvisande av nödiga medel för ändamålet.

Vad först angår frågan om lagerhus, är den även under normala förhållanden av stor vikt ur både producenternas och konsumenternas synpunkt. För närvarande är det emellertid nödigt att betrakta frågan först och främst i dess sammanhang med den nuvarande kristidens krav. Då det gäller att så vitt möjligt säkerställa landets tillgång till erforderlig mängd brödsäd av användbar beskaffenhet, måste man söka tillse, att detta mål kan uppnås även under ogynnsamma situationer, om man än må kunna hoppas, att dessa icke skola i verkligheten bliva så svåra, som jag anser mig i detta sammanhang böra förutsätta.

Om man då utgår från, att tillförseln av brödsäd från utlandet blir under nästa konsumtionsår praktiskt taget stängd och att landets egen skörd av brödsäd — som redan nu inom vidsträckta delar av landet giver anledning till farhågor på grund av dålig övervintring och den ogynnsamma väderleken under våren — blir utsatt för dåligt väder under bärgningen, visar sig genast behovet av goda föranstaltningar för rationell behandling och förvaring av den brödsädstillgång, som kommer att finnas. Detta behov blir ännu uppenbarare, om det tillika förutsättes, att — såsom åtminstone under nyssnämnda evenemang torde vara ofrånkomligt — staten måste taga landets brödsäds-skörd i beslag och föranstalta om ransonering därav. Genom importens uteblivande har landet då icke såsom i vanliga fall tillgång till torr utländsk spannmål av hög kvalitet för att blanda med den inhemska. Om denna därtill är skadad i bärgningen, kan icke utan särskilda åtgärder ett gott mjöl framställas av densamma. Redan förut har det ofta klagats över, att vårt land saknat tillräckliga torkningsanordningar för säd, som varit fuktig. Detta kan nu bliva ödesdigert. Lantmännen hava sökt i någon mån befordra sädens torkning genom att låta den kvarligga rätt länge otröskad, varvid den torkat i halmen, och genom att efter tröskningen förvara den utbredd i mycket tunt lager samt sköta den omsorgsfullt och lufta den så mycket som möjligt. Då staten lägger beslag på brödsäden, bortfaller en del av det privata intresse, som förmått producenterna till sagda förfaringssätt, vilket kräver både tid, arbete och kostnader. Det synes då vara för hela landet av största vikt, att staten kan åtminstone så snart som möjligt efter tröskningen övertaga spannmålen och torka den samt i övrigt ägna densamma den bästa och omsorgsfullaste vård. Detta kan endast ske i

härtill avsedda och med erforderliga maskinerier och inrättningar för sedda lagerhus. Av sådana finnes emellertid i vårt land endast ett — i Landskrona — varjämte någorlunda tillfredsställande anordningar anses kunna även annorstädes träffas i viss omfattning. I övrigt måste dylika lagerhus nyskapas.

Jag vill särskilt framhålla, att dessa nya lagerhus icke skulle hava till sin förnämsta uppgift att lagra eller förvara spannmålen utan i stället att rensa, sortera och framför allt torka densamma. Sedan detta skett, kan den överföras till förvaring i de lokaler överallt i landet, som redan nu användas för dylikt ändamål men som sakna eller i allt fall icke i erforderlig mån besitta de nyss antydda möjligheterna för spannmålets behandling.

De sakkunniga hava räknat med en behöflig lagringskapacitet hos centrallagerhusen av 90,000 ton, varav emellertid nybyggnad endast skulle behöva ske för 77,000 ton för en till 6,500,000 kronor beräknad kostnad. I de avgivna yttrandena hava andra beräkningar framlagts, slutande på mindre belopp. Även mig synes de sakkunnigas beräkning giva ett alltför stort tal och ytterligare utredning är här av nöden. I betraktande av de stora kostnader det i detta fall, särdeles under nuvarande byggnadstider, rör sig om, synes det i varje händelse nödvändigt att framgå med försiktighet. Jag anser mig i ärendets nuvarande skick icke kunna bestämt tillstyrka vare sig viss total lagringskapacitet för de avsedda nybyggnaderna eller viss anslagssumma, men håller före, att större belopp än 2 å 3 miljoner kronor icke för närvarande bör beräknas. Efter en kostnad av 84 kronor per ton (70 kronor med 20 procents tillägg) skulle härför kunna erhållas lagerhus för 24,000 å 36,000 ton.

Jag vill meddela, att för mig uppgivits, att större delen av den maskinella utrustningen skulle kunna tillverkas i Sverige.

Det närmare utformandet av organisationen m. m. torde få bliva beroende på ytterligare utredning och förslag.

Några medel för anläggande av förrådslagerhus torde icke nu böra tagas i beräkning.

Vad därefter vidkommer frågan om anordningar för frysning och lagring av kött och fläsk, vill jag erinra, att det på sin tid antogs, att till följd av beslutet den 15 februari 1917 om beslag å vårsäd samt om förbud mot utfodring av potatis en särskilt stor nedslaktning av nötkreatur och svin skulle äga rum under eftervintern år 1917. På grund härav hemställde statens livsmedelskommission, att ett belopp av

7,500,000 kronor måtte anvisas för uppköp av fläsk till lagring och salt därtill samt för bestridande av övriga med lagringen förbundna kostnader. Spannmålslagerhus- och kylhussakkunniga förordade i utlåtande häröver anordningar för infrysning av 3,600 ton, vilket beräknades medföra en anläggningskostnad av 600,000 kronor. Dessa framställningar omförmäldes av min företrädare vid motiverande av behovet av rörelsekapital å tillhopa 150 miljoner kronor för statens verksamhet för tillhandahållande av livsförnödenheter. Emellertid visade det sig, att den befarade nedslaktningen av svin icke tog så stor omfattning, att de av livsmedelskommissionen ifrågasatta åtgärderna måste tillgripas. Sedan nämnda kommission den 14 april 1917 bemyndigats att för högst 1,250,000 kronor inköpa de kvantiteter fläsk, som då lågo upplagrade hos exportslakterierna, har kommissionen anmält, att några ytterligare åtgärder för lagring icke numera av berörda anledning vore av nöden.

De sakkunnigas nu ifrågavarande framställning avser anläggandet av fryshus, närmast för att möta behovet under instundande höst. Av särskilda i deras skrivelse angivna och av krigsberedskapskommissionen ytterligare utvecklade skäl synes det nämligen finnas anledning att räkna med möjligheten, att instundande höst en större nedslaktning än vanligt kommer att äga rum. I fråga om fläsket synes saltning kunna användas för dess bevarande, men denna metod är icke lika användbar och förmånlig i fråga om nötkött. Ifall icke andra förvaringsmöjligheter i erforderlig utsträckning då förefinnas, varigenom köttet kan bevaras för tillgodoseende av den inhemska konsumtionen under vintern, torde det knappast kunna undvikas, att viss export av färskt kött, som icke kan genast konsumeras inom landet, måste tillåtas för att hindra alltför stor förlust. Men det bör vara tydligt, att under nuvarande förhållanden de livsmedel, landet framalstrar, böra i första hand användas till näring åt landets egen befolkning. Härigenom visar sig nödvändigheten att i tid sörja för befintligheten av dylika förvaringsmöjligheter. För själva uppköpen kan förenämnda rörelsekapital anlitas.

I viss mån finnas dylika förvaringsmöjligheter redan nu, i synnerhet vid slakthusen. Av utredningen i ärendet framgår emellertid, att dessa möjligheter ingalunda äro tillräckliga, i synnerhet icke vid en eventuell masslakt. De avse för övrigt icke egentlig frysning, vilken metod dock efter vad erfarenheten visat är den effektivaste och bästa.

Ehuru de sakkunniga ansett en blivande nedslaktning kunna få så stor omfattning, att ända till 37,000 ton nötkött skulle behöva infrysas, motsvarande efter den av dem antagna medelvikten av 250 kilogram per djur icke mindre än 148,000 nötkreatur, hava de stannat

vid att föreslå anordningar för infrysning av 10,700 à 14,500 ton, motsvarande 43,000 à 58,000 djur. Det vill synas, som om försiktigheten bjöde att i varje fall räkna med en synnerligen avsevärd kvantitet, därest man vill åstadkomma ett resultat, som kan utöva verklig inverkan till folknäringens trygghet.

Förslaget innefattar, att två centrala fryshus om tillhopa omkring 7,000 à 10,800 tons frysningsskapacitet skulle inrättas, och hava såsom platser för dessa föreslagits Hässleholm och Hallsberg. Även jag anser det innebära betydelsefulla fördelar, att sådana centrala fryshus anläggas, och vill framhålla, att de kunna fylla en stor uppgift såsom lagringslokaler för kött, som slaktats och tilläventyrs även kylts i de mindre slakthusen och slakteriinrättningarna samt ditfraktas på järnväg för att framdeles distribueras till olika delar av landet. Järnvägsförbindelserna äro därför för dessa centralfryshus av största betydelse. Emellertid vill jag icke för närvarande uttala någon bestämd mening om vare sig fryshusens antal, deras lämpliga storlek eller deras förläggning. De av lantbruksstyrelsen anförda synpunkterna böra vid frågans vidare behandling röna tillbörligt beaktande.

Vidare har föreslagits, att vid de fyra större slakthusen i Stockholm, Göteborg, Malmö och Linköping skulle inrättas särskilda fryshus, för vilka skulle tagas i anspråk slakthusens kylmaskineri. Detta är en anordning, som icke kan undgå att i viss mån inverka ofördelaktigt på den övriga rörelsen vid dessa slakthus, men som är föreslagen ur synpunkten av kostnadsbesparing. Den omständigheten, att staten skulle bygga fryshus i förbindelse med kommunala institutioner och baserade på dessas maskineri, kan även vara ägnad att vålla betänkligheter. Överhuvud synas organisationsformerna för dessa anläggningar böra underkastas närmare utredning, varvid torde böra övervägas såväl den av Malmöhus läns hushållningssällskap ifrågasatta formen av lån som möjligheten att på annat sätt genom frivillig överenskommelse genomföra de avsedda anordningarna. I sista hand har staten möjlighet att använda förfoganderättslagen. I varje fall anser jag det rådligt att nu räkna med att staten bör å dylika fryshus nedlägga avsevärda kostnader.

De sakkunniga hava beräknat kostnaden för de av dem föreslagna fryshusanläggningarna till inalles 6,000,000 kronor, varvid dock endast den mindre utbyggnaden av de centrala fryshusen åsyftats. Möjligen kan en närmare undersökning utvisa, att dessa kostnader kunna i större eller mindre mån nedbringas.

Jag anser i vilket fall som helst, att för såväl spannmålslagerhus

som fryshus icke nu bör beräknas högre statsanslag än sammanlagt 8 miljoner kronor.

Till dessa kostnaders bestridande kunna icke lämpligen användas några av riksdagen redan anvisade eller eljest till Kungl. Maj:ts förfogande ställda medel. Nytt anslag måste därför härtill begäras av riksdagen. Med hänsyn därtill att slutlig utredning angående ordningen och sättet för åvägabringande av de anläggningar, varom fråga är, icke medhunnits, torde det vara nödvändigt, att Kungl. Maj:ts befogenhet med avseende å anslaget användande icke nu bindes genom detaljerade föreskrifter.

Hinder synes ej böra möta att låta anslaget utgå av lånemedel. Denna utväg till medlens anskaffande synes så mycket naturligare, då i betraktande tages dels möjligheten av att de anläggningar, som kunna komma att utföras för statens egen räkning, bliva framdeles, då tidsförhållandena det medgiva, förytttrade, dels även möjligheten av att en del av anslaget kan komma att disponeras i form av försträckningar åt korporationer eller andra, som vilja åtaga sig dylika anläggningars utförande.

På grund av vad jag sålunda anfört hemställer jag, att Eders Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen

att för anordnande av spannmålslagerhus och fryshus anvisa å 1918 års riksstat ett förslagsanslag, högst 8 miljoner kronor, att utgå av lånemedel, med rätt för Kungl. Maj:t att för ändamålet låta under år 1917 av tillgängliga medel förskottsvis härav utanordna erforderligt belopp.

Till denna av statsrådets övriga ledamöter biträdda hemställan behagade Hans Maj:t Konungen lämna bifall samt förordnade, att proposition i ämnet av den lydelse, bilaga . . . till detta protokoll utvisar, skulle avlätas till riksdagen.

Ur protokollet:

Rune Thygesen.

Bilaga.

LAGERHUS- OCH
KYLHUSKOMMITTÉNS
SKRIVELSE

DEN 11 MAJ

1917

STOCKHOLM 1917
ISAAC MARCUS' BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG

Till herr statsrådet och chefen för kungl. jordbruksdepartementet.

Inför herr statsrådet får lagerhus- och kylhuskommittén vördsamt framlägga nedanstående förslag till omedelbart inrättande av under instundande vinterperiod nödvändiga lokaler för lagring av spannmål och kött.

Närmaste orsaken till att kommittén redan nu framlägger bilagda förslag, innan dess arbete i sin helhet avslutats, är dels de erfarenheter, som gjordes i Tyskland och Österrike av de kommittéledamöter, som på Kungl. Maj:ts uppdrag studerade dessa frågor under sistlidna januari, februari och mars månader, dels förhållandenas utveckling i Sverige med alltjämt växande livsmedelssvårigheter.

I. Spannmålslagerhus.

För spannmålsens förvaring och behandling har i nämnda länder framför allt i Tyskland under kriget dels nyuppförts talrika lagerhus, dels i så gott som samtliga förut befintliga medelstora lagerhus för uppsamling från producenterna inrättats särskilda torkningsanordningar. Genom dessa anordningar har möjliggjorts att även en under ogynnsamma omständigheter bärgad skörd kan bringas i gott skick och förvaras med minsta möjliga förluster genom försämring under förvaringstiden.

Åtgärder i
de krigfö-
rande
länderna.

I Sverige möta samma problem ehuru i än högre grad skärpta, då Sveriges brödsädesimport under normala år utgör större procent av konsumtionen än t. ex. den tyska. Kommer så härtill, att Sveriges spannmålslagringslokaler icke tillnärmelsevis hava den lagringskapacitet, som de tyska redan före kriget besutto i förhållande till den tyska

Förhållan-
dena i
Sverige.

produktionen, framgår, att i Sverige i än högre grad möter nödvändigheten att anordna nya lagerhus samt att inrätta dessa för spannmålsens behandling på bästa sätt.

Risken för landet, om instundande brödsädesskörd bleve felslagen eller till avsevärd del fördärvad, vore utomordentligt stor. Den största faran härvid är, om dåligt bärgningsväder skulle giva en mer än vanligt mjuk spannmål, som grodde, unknade eller eljest toge skada, så att den bleve oduglig till människoföda. Detta kan till väsentlig del förekommas, om säden på konstgjord väg torkas. Härför saknas emellertid för närvarande tillräckliga anstalter inom landet. Samtidigt med vidtagande av anordningar härför måste emellertid också inrättas tillhörande spannmålslagerhus, enär en industrimässigt skött torkning i stor skala icke kan ske utan dylika av lämplig storlek och anordning, vilket även för närvarande saknas.

Utom dessa för landet viktiga synpunkter tala även direkta ekonomiska skäl för samma åtgärder.

Lagerhusens
ekonomi.

Genom statens beslagläggande av spannmålen har det blivit en direkt statens egen angelägenhet såsom spannmålshandlare att på ett ekonomiskt sätt genomföra spannmålsens behandling och lagring. För att kunna bedöma ekonomin i angivna åtgärder måste först uppskattas de förluster staten lider genom de nuvarande lagringsförhållandena med den beslagtagna spannmålen i stor utsträckning kvarliggande hos lantmännen i deras olämpliga lokaler, vilka förluster torde förekommas genom lämplig behandling och lagring. Däremot måste ställas kostnaderna för nyanläggning av lagerhus med deras maskinella utrustning.

De förluster staten för närvarande lider genom spannmålsens olämpliga skötsel på de över allt kringspredda smärre förvaringsställena torde vara mycket betydande, även om man bortser från den spannmål, som förkommer tack vare omöjligheten att skydda alla dessa lager från tillgrepp. Enligt av diplomingenjör R. Stetefeld, Berlin-Pankow gjord undersökning (se Våra Livsmedel januari 1917), baserad å professor J. F. Hoffmanns »Das Getreidekorn» kan värdeförsämringen beräknas vara omkring 8 procent vid ordinärt skött spannmål, förvarad i lagerhus utan moderna behandlingsanordningar med torkning. Vid olämplig lagring och skötsel av spannmålen torde denna värdeförsämring vida överskridas.

Dessa förluster kunna så gott som helt förekommas i ett förstklassigt inrättat lagerhus med sakkunnig skötsel. Vissa förluster uppstå även i dessa, främst om skötseln är försumlig, men de äro försvinnande

vid sidan av de ovan icke i betraktande tagna förlusterna genom okunnig eller försumlig skötsel i små dåligt inrättade lagerlokaler.

Sättes värdet per ton spannmål för närvarande till 250 kronor, bliver den genom förstklassig lagring förebyggda förlusten omkring 8 procent eller 20 kronor per ton.

Byggnadskostnaden per ton behandlad spannmål är beroende dels på omsättningen i spannmålslagerhuset, dels på byggnadskostnaden per ton lagringskapacitet.

Omsättningen i ett spannmålslagerhus avsett för uppsamling från producenterna bliver beroende på tröskningstidens längd samt spannmålsens vidare sändning till kvarnarna eller centrala spannmålslagerhus. Under normala förhållanden torde dessa omständigheter hos oss medföra en omsättning av omkring 10 till 15 gånger per år i små uppsamlingslagerhus (500 till 1,500 ton) samt omkring 3 till 6 gånger i större centrala lagerhus (2,000 till 4,000 ton). Denna omsättning sker framför allt under tröskningstiden, d. v. s. under tiden oktober—mars. Skulle staten nu bygga dylika större magasin (2,000 till 4,000 ton), skulle desamma delvis —framför allt tiden april—september—behövas till långvarigare lagring. På grund härav, och för att ställa kalkylen å säkra sidan, antages vid ekonomiberäkningen den lägre omsättningen av 3 gånger. Sedan spannmålen i dylika förstklassigt inrättade lagerhus rensats, sorterats och *torkats*, kan den fördelas till förvaring å de bättre av de redan tillgängliga något så när stora lagerlokalerna hos kvarnar och spannmålshandlare. Endast de små och särskilt dåligt inrättade lagerlokalerna böra helt slopas. Sista omgången vid de centrala lagerhusen mottagen spannmål kan där kvarligga lagrad till nästa skörd. Vid detta arbetssätt kan omsättningen i lagerhusen beräknas till trefaldig och vinsten per ton lagringskapacitet till 60 kronor.

Byggnadskostnaden inklusive nödigt maskineri per ton lagringskapacitet bliver vid smärre lagerhus något ökad mot vid större. Vid lagringskapacitet omkring 2,000 ton och däröver är kostnaden per ton så gott som konstant och kan med nuvarande pris (se nedan) beräknas till 70 kronor.

Driftkostnaden per år för ett magasin om 4,000 ton med 3-faldig omsättning är omkring 40,000 kronor eller 10 kronor per ton lagringskapacitet. Vinsten per ton lagringskapacitet, 60 kronor, minskad med driftkostnaden, 10 kronor, giver således 50 kronor i netto per år. Häremot står byggnadskostnaden vid nu rådande priser, 70 kronor. Nödvändigheten att på 1 till 2 år amortera den nuvarande merkost-

naden för byggnaden bliver härigenom tillgodosedd, ty redan efter ett och ett halvt års användning har, rent ekonomiskt sett, lagerhuset helt kunnat amorteras genom förebyggda förluster. De för närvarande abnormt höga byggnadskostnaderna behöva därför icke utgöra något hinder för omedelbart byggande. Så mycket mindre bör detta hindra, som utom den ekonomiska vinsten tillkommer nödvändigheten att på alla sätt trygga folkets näringsbehov.

Visserligen skulle måhända kunna invändas, att staten för närvarande har monopol å spannmålshandeln och kan taga samma pris för varan, om denna är bättre eller sämre, och att således ingen penningvinst skulle uppstå motsvarande den faktiskt inträdda värdeökningen. Å andra sidan torde intet hindra staten att höja mjölpriset med omkring 1.5 öre per kilogram och därmed på två år göra sig betald för vidtagna åtgärder och möjliggöra leverans av förstklassig vara.

Den här gjorda ekonomiska kalkylen per ton lagringskapacitet gäller oförändrad för hela komplexet av lagerhus.

Den omfattning, till vilken för närvarande spannmålslagerhus böra uppföras, är beroende på behovet av spannmåslagringslokaler samt av tillgången på dylika.

Spannmåls-
produk-
tionen.

Den svenska spannmålsproduktionen var under senaste år omkring 830,000 ton vete och råg, varav 100,000 ton utsäde, omkring 330,000 ton korn samt omkring 1,600,000 ton havre och blandsäd, eller tillsammans 2,760,000 ton.

Lagerhus av
olika slag.

Det system av lagerhus, som bör finnas för mottagande av denna skörd, granskas här i första hand ur synpunkt av förhållandena i fredstid. Fredsbehovet kräver för sädens uppsamling direkt från producenterna ett antal små och medelstora uppsamlingslagerhus (500 ton till 1,500 ton kapacitet) fördelade över produktionsorterna och lämpligen förlagda ett vid varje järnvägsstation i jordbruksbygd. Förmanligast är, om spannmålen direkt efter skörden kan tröskas och föras till ett sådant lagerhus för att där grovsorteras och omedelbart sändas vidare. Frånsorterad vara går därvid tillbaka till producenten att brukas till kreatursfoder. Resten går till centrala lagerhus (2,000 till 4,000 ton kapacitet), där noggrann sortering samt torkning sker. Dessa båda slag av lagerhus bilda den del av lagerhussystemet, som framför allt företräder producenternas intresse, vilket nu mer än någonsin sammanfaller med hela folkets. Från dessa centrala lagerhus går spannmålen omedelbart efter skedd rensning, sortering och torkning

till kvarnarnas och spannmålshandlarnas magasiner eller till stora för-
rådslagerhus.

I detta led av lagerhus bör spannmålens sortering, rensning och torkning ske ju förr ju bättre. Helst borde den ske redan i de första små uppsamlingslokalerna, men, då detta skulle vålla stora driftkostnader, torde vara nödvändigt att förlägga den egentliga sorteringen och torkningen till de centrala lagerhusen. Från dessa kan sedan spannmålen utsläppas såsom sorterad vara. Den del, som icke passerat välordnade centrala lagerhus, måste behandlas vid kvarnarna eller vid förrådslagerhusen.

Spannmålens
skötsel.

Dylika små och medelstora uppsamlingslagerhus ute på landsbygden saknas i vårt land nästan alldeles.

Att nu omedelbart bygga små uppsamlingslagerhus är dels ogörligt, dels vållar den stora omsättningen i desamma, att deras lagringskapacitet icke får större betydelse. Som därtill kostnaden per ton lagringskapacitet i dylika små magasin är stor och deras ekonomi därför känslig, finnes icke något skäl att i detta sammanhang närmare ingå på frågan om storleken av behovet av dylika magasin.

Erforderliga kapaciteten hos de centrala lagerhusen bleve bestämd därav, att all den spannmål, som från producenterna skall gå till handeln, kvarnar eller förrådslagerhus, först bör passera dessa centrala uppsamlingslagerhus.

Behovet av
centrala
spannmåls-
lagerhus.

I närvarande situation har därvid brödsäden det främsta intresset. Av skörden, 830,000 ton, gå nu omkring 235,000 ton till självhushåll för konsumtion och omkring 50,000 ton användas omedelbart till sådd. Motsvarande kvantitet kan även i fredstid beräknas stanna hos producenterna och berör således icke centrala lagerhusen. Återstoden, 545,000 ton, måste mottagas av dem. Beräknas att vetet och rågen till följd av en illa bärgad skörd måste i samma mån som tröskningen sker omsorgsfullt skötas och att omsättningen vid forcerad drift uppdrives under 6 månaders tröskningstid oktober—mars till 6 gånger totala kapaciteten, skulle 545,000 ton råg och vete kräva centrala lagerhus om sammanlagt omkring 90,000 ton kapacitet.

Under normala tider måste dessa magasin även mottaga en betydande mängd korn och havre. Dessutom vore det ur synpunkten av spannmålens rätta skötsel i hög grad förmånligt, om även den hos producenterna förbrukade brödsäden i största möjliga utsträckning förädlades i centrala lagerhusen. På denna grund, och enär omsättningen

6 gånger på ett halvt år torde vara hög, äro ovan funna 90,000 ton att betrakta som minimivärde.

Förrådslagerhus och kvarnarnas magasin. Förrådslagerhusen samt spannmålshandlarnas och kvarnarnas magasin måste kunna rymma dels årsproduktionens lagringsbehov utöver vad som stannat hos producenterna och vad som kan lagras i de centrala lagerhusen, dels importens lagringsbehov och dels sådana lager, som skola ligga i reserv.

Tages även vid beräkning av lagerhusens totala kapacitet hänsyn endast till brödsäden, kan beräknas, att största lagringsbehovet för densamma inträder omkring 1 april, då tröskningen är avslutad. Vad som då icke redan är konsumerat bör kunna fackmässigt lagras, d. v. s. hälften av konsumtionen + halva utsädet eller omkring 415,000 ton. Av dessa kan halva konsumtionen i självhushållen, omkring 115,000 ton, beräknas lagrade hos dessa. Resten, 300,000 ton, bör lagras i lämpliga lokaler. Härvid har icke hänsyn tagits till den del av korn- och havreskörden, som nu måste användas som brödsäd.

Importens lagringsbehov. Importens lagringsbehov under normala tider beräknas dels med hänsyn till dess storlek, omkring 300- till 500,000 ton, dels med hänsyn till att densamma anländer jämförelsevis väl fördelad under året. Om-sättningen beräknas härav till omkring 15-faldig eller 20- till 30,000 ton erforderlig lagringskapacitet. Skulle för närvarande plötsligt en större import möjliggöras, kräver den motsvarande lagerutrymme.

Reservförråd. Behovet av reservförråd har under nuvarande tider visat sig vara avsevärt. Beräknas detsamma till minst ett normalt års importbehov (300,000 ton), kan verkan av en felslagen skörd neutraliseras, även om samtidigt importen utebliver, då konsumtionsreglering emellertid förut-sättes vidtagen. Dessa reservförråd böra i varje fall förläggas till stora örrådslagerhus, då kostnaden för deras tillsyn minskas.

Totalbehov av lagerlokaler för brödsäd. De lagerlokaler, som i varje fall behövas för brödsäden inom landet, äro således för landets skörd tillsammans 300,000 ton, fördelade sålunda:

I centrala lagerhus minst	90,000 ton lagrad vara,		
vid kvarnar och dylikt samt förrådslagerhus	210,000 »	»	»
Summa	300,000 ton lagrad vara.		
Dessutom tillkomma för import (20,000 ton)			
och reservförråd (300,000 ton)	320,000 »	»	»
Summa	620,000 ton lagrad vara.		

Nämnda 300,000 ton lagrad vara motsvara i total lagringskapacitet 375,000 ton, enär i medeltal omkring en femtedel av utrymmet måste vara obelagt för möjliggörande av luftning. 620,000 ton motsvara på samma sätt 775,000 ton total lagringskapacitet.

Härvid äro endast civila behov beaktade. Arméns behov av magasin tillkommer dessutom.

Arméns
behov.

Av svar å från kungl. jordbruksdepartementet utsända räknekort om svenska spannmålshandelns lagringslokaler framgår, att i landet förefintliga lagerlokaler hos spannmålshandlare och kvarnar äro ett stort antal smärre, vilka alls icke kunna utnyttjas för den här avsedda lagringen. Dessutom finnas ett mindretal medelstora och större lagerlokaler. Av dessa hava de största och några av de medelstora erforderliga elevatorer och andra transportanordningar. Endast ett fåtal hava lämpliga sorterings- och rensningsanordningar, och av dessa hava några få torkningsanordningar.

Tillgängliga
lagerlokaler.

Å nedanstående tabell¹⁾ är gjort ett preliminärt sammandrag av lagringskapaciteten hos lagerhus och kvarnar av olika storlekar över 200 ton kapacitet inom de viktigaste sädesproducerande länen. Vid icke undersökta landsdelar har ett streck ifyllts. Speciellt hava Malmöhus och Kristianstads län fullständigt undersökts, enär man i dessa har erfarenhet av centrallagerhus och tillnärmelsevis känner behovet av nya, vilket (se bland annat Wohlin »Svenska jordbrukets inrikes av-sättningsförhållanden») kan uppskattas till 4 till 5 stycken. Detta har begagnats som kontroll å undersökningsresultatet.

I tabellen har skilts på lagerhus om kapacitet 201—1,000 ton, 1,001—2,000 ton och över 2,000 ton. De senare företräda de centrala lagerhusen, ehuru de som regel på intet sätt äro utrustade så, som ett dylikt bör vara. Spannmålshandlarnas lagerhus om 201—1,000 ton torde som regel vara så pass illa utrustade, att de endast till mindre del ägna sig ens att förvara den i centralhusen skötta säden. Slutsumman för dem, 60,000 ton, är uppskattad genom jämförelse med de helt undersökta länen och på samma sätt slutsumman för kvarnarna, 201—1,000 ton, 15,000 ton.

Sammanlagda lagringskapaciteten i lokaler över 1,000 ton är nu 239,300 ton av de 375,000 ton för brödsäden utom kornet behövliga. Tillgripas även de små lokalerna om 201—1,000 ton, kan lagringskapaciteten uppdrivas till omkring 315,000 ton. I sådant fall har man emellertid måst använda många små och olämpliga lokaler.

¹⁾ Se sid. 11.

Bristen skulle då likväl blive 60,000 ton. Härvid har kornets och havrens behov av lagringslokaler helt lämnats ur räkningen.

Lagerlokalerna otillräckliga för brödsäden. Alldeles uppenbart är av ovanstående, att brödsäden icke kan som sig bör skyddas mot förstörelse och att till nästa skörd nya lagerlokaler böra inrättas.

Omedelbara åtgärder med tanken fäst å framtida behovet. Mot bakgrunden av det behov, som för framtiden föreligger, böra de åtgärder, som eventuellt omedelbart genomföras, läggas så, att de nu mest trängande behoven tillgodoses och att de låta sig inpassas i det system man för framtiden behöver.

Centrala uppsamlingsmagasin byggas i första hand. De nu mest trängande behoven äro lokaler för uppsamling och skötsel av brödsäden. På grund härav böra i första hand, där så ske kan, de centrala lagerhusen utföras.

Till samma resultat kommer man genom att beakta kravet, att de nuvarande över hela landet spridda lagerlokalerna hos spannmåls-handlarna böra så långt sig göra låter användas till förvaring av i centrala lagerhusen sorterad och torkad spannmål. För att icke transportsvårigheterna skola omöjliggöra detta, måste dessa centrala lagerhus vara så väl fördelade som möjligt, vilket just lämpligen bliver fallet med centrala lagerhus om 2,000 till 4,000 tons kapacitet.

Centrala lagerhusens fördelning över landets brödproducerande delar. Fördelningen över landet bliver genom dessa synpunkter också bestämd så, att sammanlagda kapaciteten av förefintliga och nu byggda centrallagerhus bör för varje landsdel vara direkt proportionell mot vete- och rågproduktionen i respektive landsdelar. I enlighet härmed skulle å de olika länen vid fördelning av 90,000 ton total kapacitet å centrallagerhus komma i tabellen angiven lagringskapacitet, beräknad enligt 1916 års skörd. Skillnaden mellan dessa värden och redan förefintliga centrala lagerhus giver behöflig nybyggnad.

**Förefintliga lagerlokaler med över 200 ton lagringskapacitet samt behövlig
nybyggnad av centrallagerhus. Ton.**

	Lagerhus			Kvarnar		Bryggeri	Behövlig kapacitet i centrallagerhus	Föreslagen nybyggnad
	201— 1,000	1,001— 2,000	Över 2,000	201— 1,000	Över 1,000	Över 200		
Malmöhus län	7,100	14,000	18,700	2,100	38,500	7,000	15,900	1) 4 å 4,000
Kristianstads län	3,400	4,900	2,500	—	5,700	1,500	9,600	
Stockholms stad och län	—	1,000	6,800	—	26,300	4,400	2,000	
Uppsala län	—	0	0	—	2,400	—	2,000	2) 0
Södermanlands län	—	0	0	—	0	—	4,200	
Östergötlands »	—	0	4,500	—	8,000	—	6,300	
Jönköpings »	—	0	0	—	0	—	3,400	3 å 2,000
Kronobergs »	—	0	0	—	0	—	2,800	
Kalmar »	—	0	2,500	—	21,500	—	7,000	
Gottlands »	—	3,200	0	—	0	—	2,200	1 å 3,000
Blekinge »	—	0	0	—	0	—	3,200	
Hallands »	7,000	4,000	0	—	19,000	—	5,500	
Göteborgs och Bohus län	—	2,100	0	—	28,000	—	2,300	2 å 3,000
Älvsborgs län	—	3,900	2,300	—	0	—	3,800	
Skaraborgs »	—	3,800	0	—	—	—	9,400	
Örebro »	1,600	1,200	—	—	2,500	—	2,600	1 å 3,000
Värmlands »	—	—	—	—	—	—	4,200	
Västmanlands »	—	—	—	—	—	—	2,700	
Kopparbergs »	—	—	—	—	—	—	1,600	1 å 2,000
Summa	(60,000)	37,200	37,300	(15,000)	151,900	12,900	90,700	27 å 77,000

1) För Skåne bliver behovet av nybyggnader beroende av hur stor del av den 18,700 ton stora lagringskapaciteten i lagerhus över 2,000 ton, som kan räknas till centrallagerhus i egentlig mening. Härvid har befunnits, att Silos i Landskrona, 5,100 ton, är ett dylikt samt möjligen dessutom sammanlagt omkring 5,000 ton skulle kunna kompletteras att bliva sådana eller tillsammans 10,000 ton. Resten av behovet, 15,000 ton, behöver fyllas genom nybyggnad.

2) För Stockholms och Uppsala län har ansetts, att de i och invid Stockholm belägna med torkerier försedda kvarnarna och bryggerierna kunna ersätta centrallagerhus.

Centrallagerhusens förläggning. Dessa centrallagerhus böra förläggas vid järnväg och i orter med i övrigt goda kommunikationer, helst invid vattenväg.

Platsen bör därför i regel vara i en stad, välbelägen inom tillhörande produktionsområde, eller vid närmaste station utanför densamma, om tomtförhållandena vid järnvägsstationen i staden vålla svårigheter.

Behovet av förrådslagerhus. Om dessa lagerhus komma till stånd, skulle behovet av övriga lagerlokaler i första hand fyllas genom de redan förefintliga. I betraktande av dessas ofta olämpliga anordning och knappa lagringsförmåga finnes skäl att även inrätta nya förrådslagerhus. Detta är emellertid icke av samma brådskande natur som centrallagerhusens inrättande. De senare kräva en väsentligt mera omfattande maskinell inredning, vilken är tidsödande i anskaffning. Förrådslagerhusen behöva — om de föregås av centrallagerhus — endast elevatorer, vilka snabbare kunna anordnas. Dessutom kunna förrådslagerhusen — om spannmålen först torkas i centrallagerhusen — byggas med silos, vilket medger mycket snabbt utförande. Med inrättande av förrådslagerhus kan därför lämpligen tillsvidare anstå, och kan detta eventuellt igångsättas, sedan skörden i höst låter sig beräkna.

Något nämnvärt överskott för uppläggning i reservförråd kan knappast påräknas under närmaste åren. Skulle en osedvanligt rik skörd eller oväntad import giva möjlighet härtill, böra förrådslagerhus inrättas och kan, av skäl som ovan påpekats, detta ske förhållandevis snabbt. Denna fråga bör emellertid i tid förberedas, varför kommittén särskilt utreder densamma. Redan nu kan emellertid sägas, att möjligheten av en på en gång skeende import skulle motivera medels begärande för anordnande av förrådslagerhus för dess tillvaratagande. Beräknas ett dylikt förrådslagerhus för i första hand 25,000 tons utbyggnad, bliver dess ungefärliga kostnad 1,400,000 kronor. Detsamma lämpligaste förläggning behandlas i kommitténs pågående utredning.

Lagerhusens konstruktion. Lagerhusen äro föreslagna utförda med bottnar och bestå av det egentliga lagerhuset av kvadratisk grundplan om 20.0 meters sida. Utom bottenvåning rymmer byggnaden sex fullständiga bottnar om 400 kvadratmeter. Vid sidan om själva lagerhuset och skilt från detsamma genom en brandmur ligger maskinhuset. Våningshöjden är föreslagen till 3.2 meter och lasten per kvadratmeter golvyta till 1,550 kilogram. Beläggas samtliga bjälklag samt halva bottenvåningen med spannmål, bliver totala lagringskapaciteten 4,000 ton. Som en

del i sänder måste stå tom för att möjliggöra spannmålens luftning, bliver samtidigt inneliggande kvantitet högst 3,500 ton.

Siloskonstruktioner skulle visserligen även kunna begagnas, men omdömena om dessas lämplighet vid förvaring av svensk spannmål, innan den torkats, växla så avsevärt, att försiktigheten bjuder att tills vidare vänta med deras användning.

Lagerhuset förlägges med sin ena fasad längs ett järnvägsspår, eventuellt samtidigt kajspår, och den motsatta försedd med tillfartsväg. Bottenvåningens golv förlägges omkring 1.2 meter över räls överkant och över landsvägens plan.

Materialet i spannmålslagerhus kan ur teknisk synpunkt väljas till vilket som helst av järn, armerad betong eller trä. Härvid erbjuder trä vissa fördelar, då fråga är om lagring å bottnar. Som träet dessutom möjliggör det snabba utförande, som i detta sammanhang kräves, och för närvarande finnes till överflöd inom landet samt giver billigare byggnader, vilkas beständighet vid användning för dessa ändamål är praktiskt taget fullständig, tala alla skäl för användning av magasin med träbottnar.

Som ytterväggar och tak vid dessa magasin icke behöva isoleras mot köld eller hetta, utan endast mot väta, kunna desamma utföras på enklaste vis. Då i rådande situation anläggningskostnaderna framför allt måste nedbringas, har därför föreslagits tak av antingen tegel på läkt, invändigt fogstruket (en taktyp som med fördel begagnats å ett av kommitténs studieresande besiktigt lagerhus i Cassel), eller av papp eller annan lämplig beläggning å brädpanel. Väggarna äro föreslagna av 1 tums spåntade horisontella bräder, spikade å utsidan av vertikala plankor, vilka dimensionerats för trycket vid spannmål fylld till hela våningshöjden.

Den yttre arkitekturen av lagerhuset kan framdeles utformas. Någon ändring i plananordningen, som helt dikterats av maskinella hänsyn, kan icke ske på grund av estetiska krav. Däremot medgiver det föreslagna byggnadssättet, som på billigaste sätt helt befriar ytterkalet från spannmålens sidotryck, full frihet att framdeles, då byggnadskostnaderna sjunka, antingen på lämpligt sätt dekorera brädväggarna eller ock uppmura ett tunt skal av tegel runt byggnaden, förankrat i dess stomme samt med nödig arkitektonisk utformning.

De maskinella anordningarna äro föreslagna bestå dels av transportanordningar inom magasinet och dels av förädlingsanordningar uppställda i en sidobyggnad. Transportanordningen består av en central

Maskinell utrustning.

elevator med sidotransporter i vind och bottenvåning genom lutande rör. Materialet, som gått upp i elevatorn, kan genom dessa lutande rör föras ut till vilken punkt som helst å översta botten samt sedan antingen fortsätta genom vertikala trummor ned till önskad botten eller fördelas över viss area av översta botten för att där förvaras till viss tid. In i sidobyggnaden leder ett särskilt lutande rör och likaså från densamma till elevatorns nedersta punkt. All transport inom magasinet sker sålunda med maskin. En enda man kan sålunda ombestyra spannmålens skötsel.

Spannmålens luftning sker genom att låta den duscha från botten till botten genom omkring 1.5 tums hål i bottnarna, omkring 4 stycken per kvadratmeter golv. Hålen öppnas och stängas radvis genom bräder.

Vägning och säckning sker genom apparater härför, placerade i bottenvåningen under de vertikala trummorna.

Sidobyggnaden för den maskinella utrustningen rymmer rensnings- och sorteringsmaskiner samt torkeri. Det senare är föreslaget av sådan kapacitet, att det på 6 månader — tröskningstiden — kan torka 4 gånger lagerhusets kapacitet, d. v. s. $\frac{4}{6}$ av den skörd, som skall passera lagerhuset. $\frac{1}{6}$ av skörden kvarliggare i centrallagerhuset och kan torkas under sommarens lopp, och endast $\frac{1}{6}$ förutsättes vara så pass välbärgad, att den icke behöver torkas.

Byggnads-
kostnad =
45 kronor per
ton lagrings-
kapacitet.

Kostnaden för ett dylikt magasin om 4,000 ton ställer sig enligt nedanstående, varvid förutsättes något så när plan terräng i nivå med järnvägsspåret samt medelmåttig byggnadsgrund.

Använda å-priser: Trä (6.6 tum till 1.5 tum—5 tum) inlagt i konstruktionen 2.90—3.40 kronor per kubikfot. Bult 800 kronor per ton, betong 50 kronor per kubikmeter, formar 4 kronor per kvadratmeter, schakt 4 kronor per kubikmeter.

Tomt		10,000 kronor
Byggnad: Tillfartsvägar och dylikt	5,000 kronor	
Stomme	80,550 »	
Ytterväggar	16,300 »	
Tak	6,950 »	
Golv i bottenvåningen	3,200 »	
Kajer	2,200 »	
Maskinhus	15,000 »	
Oförutsett och diverse	40,800 »	170,000 »
Summa 180,000 kronor.		

Byggnadskostnaden per ton lagringskapacitet bliver härav 42.50 kronor. Tomtkostnaden är beräknad till 10,000 kronor, vilket giver totalkostnad per ton lagringskapacitet 45 kronor.

Kostnaden för maskinella utrustningen beräknas enligt prelimi-närt anbud från firman Amme, Giesecke och Koenen i Braunschweig till 25 kronor per ton lagringskapacitet.

Kostnad för maskinell utrustning = 25 kronor per ton lagringskapacitet.

De anordningar, som enligt ovanstående nu omedelbart böra vidtagas för att nödtorftigt trygga tillvaratagandet av kommande brödsädesskörd, äro uppförande på lämpliga platser inom landet av även i fredstid behövliga 27 stycken lagerhus om sammanlagt 77,000 ton kapacitet och försedda med maskinella inrättningar för spannmålsens sortering och torkning — kommittén är även sysselsatt med utredning, varest dessa lagerhus lämpligen böra förläggas. Sammanlagda kostnaden härför beräknas vid en totalkostnad av 70 kronor per ton kapacitet till 5,390,000 kronor eller med omkring 20 procent pålägg för oförutsedda svårigheter å de olika platserna till 6,500,000 kronor. Dessutom bör eventuellt 1,400,000 kronor begäras till ett förrådslagerhus om 25,000 ton kapacitet.

Åtgärder och kostnader.

De nuvarande abnorma förhållandena å spannmålsmarknaden inom landet kunna bliva relativt långvariga, men möjligen kan krisen bliva av kortare längd. På grund härav har i den ekonomiska kalkylen ovan räknats med en fullständig amortering av nyanläggningarna under ett och ett halvt år. I varje fall äro likväl dessa lagerhus föreslagna av sådan typ och med sådan fördelning, att de tillgodose ett behov, som var trängande och allmänt erkänt redan före kriget och som icke kommer att vara mindre kännbart efter detsamma. Staten torde således kunna med säkerhet påräkna köpare till dem, då spannmåls-handeln frigives. På många håll torde sammanslutningar bland jordbrukarna önska inköpa dem. En betydande del av byggnadskostnaden kan sålunda återvinnas, vilket bliver vinst, då byggnaderna kunna amorteras genom de värdeförluster de förhindrat under krisen med dess abnorma förhållanden.

Användning efter krisen.

2. Fryshus för bevaring av kött och fläsk.

Bevaring ge-
nom saltning
eller frys-
ning.

För bevaring av kött och fläsk i stort användes för närvarande i huvudsak saltning eller frysning. Den förra metoden har fördelen att kunna tillämpas omedelbart, utan att speciellt för ändamålet inrättade byggnader finnas tillgängliga. Den har däremot den betydande olägenheten, att stor risk finnes för avsevärd försämring av den saltade varan, speciellt av nötkött. Skall saltning ske i mycket stor utsträckning, så att oskolad arbetskraft och därigenom även olämpliga metoder behöva befaras, är risken stor för mycket stora förluster genom fördärvad vara. Därtill kommer att visserligen hitintills salttillgången inom landet varit god, men att man icke kan med visshet veta, huruvida så alltfört bliver förhållandet.

Åtgärder i
de krig-
förande
länderna.

I Tyskland och Österrike funnos redan vid krigsutbrottet betydande tillgång å kyllokaler, vilka i stor utsträckning kunde apteras till fryshus. Dessutom har under kriget i båda länderna avsevärda nybyggnader av fryshus skett för det civilas och arméns behov. Såvitt kunde utrönas under kommittéledamöternas studieresa i dessa länder användes för närvarande icke saltning, där frysning på något sätt kunde anordnas.

Tillgripes frysning, erfordras härför särskilt inrättade lokaler, men man får i stället möjlighet att bevara köttet utan värdeförminskning. Nötkött kan sålunda bevaras intill två till tre år, fläsk i 6 till 9 månader.

För kylans frambringande kräves kraft, vilken kan bli svår att erhålla, om koltillgången minskas, men landets inhemska tillgång på elektrisk kraft och bränsle tryggar mer än väl det relativt mycket ringa kraftbehovet för erforderliga fryshus.

Ekonomien
vid infrys-
ning jämfört
med vid
saltning.

Vid saltning inträder en viss värdeförsämring av köttet. Detta är mera fallet med nötkött än med fläsk. Vid infrysning inträder väl en viktninskning till följd av vattenavdunstning från köttets yta, men någon minskning i näringsvärdet — annat än vid uppenbar vanskötsel — inträder icke. Jämföres ekonomien vid saltning och vid infrysning av fläsk, får man den för saltningen mest förmånliga jämförelsen. Statens livsmedelskommission beräknar den ersättning, som bör lämnas charkuterister per kilogram saltat och förvarat fläsk som ersättning

för förvaringskostnader och förlust genom skämning under sex månader, till omkring 35 öre per kilogram. Härtill kommer den minskning i näringsvärde fläsket undergår genom saltning.

Härmed må jämföras kostnaden under nuvarande höga priser vid fryshuset i Wien, i ett för allt 37 heller (27 öre) per kilogram, då en enskild person, under garanti från fryshusets sida för varans oskadade skick, låter infrysa, förvara i 6 månader och upptöa samt få åter utlämnat 100 kilogram fläsk, som då är i den färska varans skick.

Vid fryshusen bör, liksom vid spannmåslagerhusen, beaktas att utom penningvinsten vinnes den förhindrade värdeminskningen av ett för folknäringen viktigt födoämne.

Det frusna köttet har på många håll felbehandlats vid upptöningen, varigenom dess yta blivit våt och köttet därigenom tagit skada och metoden fått minskad användning. Senare års undersökningar hava visat, att detta med lätthet låter sig förekomma genom att upptöa köttet i kylrum, där luften hålles relativt torr. Så behandlat kött bliver fullt likvärdigt med färskt i fråga om behandling i detaljhandeln.

Frysningssom
förvarings-
metod under
normala för-
hållanden.

Infrysningssmetoden har härigenom nått den fulländning, att man för framtiden äger möjlighet till en ordnad kötthandel, som förmår magasinera en tillfällig överproduktion och fördela densamma, så att den kommer konsumtionen till godo endast i den mån behovet kräver. Kostnaden för sådan magasinering av kött ställer sig vid en månads medeltid för lagringen högst 10 öre per kilogram (jämför = nuvarande pris vid Wiens fryshus) och kommer icke att märkas på försäljningspriset i annan mån, än att detsamma blir jämnt och oberoende av tillfälliga fluktuationer. De krav på lagringsmöjligheter i fryshus, som efter normala förhållandens återinträdande kunna beräknas förefintliga, äro svåra att närmare beräkna i det nuvarande stadiet av kommitténs arbete. Att dessa krav äro betydande har emellertid redan framgått av hittills gjorda undersökningar. Till belysande av detta må nämnas, att ett i fryshus magasinerat köttförråd om en halv till en hel månads konsumtion beräknas i respektive den redan under kriget utförda delen och det i sin helhet utbyggda fryshuset i Wien.

Reglering av
köttmarkna-
den under
fredstid.

Utom som magasin mellan produktion och konsumtion hava fryshusen visat sig lösa den svåra kötttransportfrågan å järnvägarna. För närvarande vållar längre transport av färskt kött stora svårigheter vid våra järnvägar. Kylvagnar kunna som regel icke tillhandahållas för

Järnvägs-
transporter.

de smärre partier, som inlämnas, och det är omöjligt att vänta med transporten, tills en vagnslast hunnit samlas. Uppsamlas åter köttet i ett fryshus placerat i närheten av produktionsorten, kan dels en vagnslast enkelt ihopsamlas, dels kan transport av fruset kött utan olägenhet ske i vanliga täckta godsvagnar. Transporttiden får därvid uppgå till omkring 5 dygn. Det svårlösta kylvagnsproblemet bliver sålunda löst till sina väsentliga delar genom fryshus' inrättande i närheten av produktionsorten.

Nuvarande
behov.

Utom åt dessa fredsbehov måste även all omtanke ägnas åt de nuvarande abnorma förhållandena.

Kraven på regleringsmöjligheter mellan produktion och konsumtion äro nu ytterligare skärpta jämfört med fredsförhållanden. Dessutom tillkommer faran, att en dålig skörd med samtidigt utebliven fodermedelsimport kan framtvinga masslakt av svin och nötkreatur. Hur stor köttmängd, som i olika situationer kan behöva infrysas, är helt beroende på beskaffenheten av den då tillgängliga skörden. Uppskattningen härav angiver intill omkring 37,000 ton nötkött. Dessutom måste svin slaktas. Som landets svinstam redan är väsentligt reducerad, kan man påräkna, att saltningsmöjligheterna i andelsslakterier och hos charkuterister skola vara tillräckliga för fläsket, som bättre än nötkött lämpar sig för saltning.

Fryshusens
kapacitet.

Att med ledning härav beräkna erforderlig kapacitet å fryshus är svårt. Kommittén har därför valt att föreslå fryshusens omedelbara inrättande med hänsyn till vad som i varje fall kan väntas bliva behöfligt i fredstid. Härvid har beaktats, att om — mot all sannolikhet — reglering av köttmarknaden i fredstid icke skulle kräva hela det föreslagna utrymmet, detsamma kan användas till förvaring av fisk, ägg, frukt, smör o. s. v., varför det i varje fall bliver en viktig förutsättning för ordnad livsmedelshandel. Enligt dessa synpunkter har kommittén föreslagit inrättande av centrala fryshus om sammanlagt omkring 7,000 tons lagringskapacitet. Vid förläggningen av dessa måste hänsyn tagas dels till produktionsorterna, dels till järnvägstransporterna och dels till försvarskraven. Ur dessa synpunkter hava Hässleholm och Hallsberg befunnits lämpligen kunna ifrågakomma och har därför föreslagits ett centralhus å vardera av dessa platser. Kapaciteten har föreslagits lika för båda. Visserligen kunde skäl tala för att göra det i Hässleholm större, men utjämning av risken vid eventuell invasion talar för lika fördelning.

För att med minsta möjliga kostnader kunna möta även de ökade kraven vid en eventuell masslakt till hösten böra utom dessa centrala fryshus dylika inrättas vid våra större slakthus med utnyttjande av deras förefintliga maskineri. Som eventuellt inträdande masslakt kommer att infalla på hösten, då endast en mindre del av kylmaskineriet kräves för slakthusdriften, kan påräknas att kunna använda dettas hela kapacitet för infrysning. Det till omedelbar konsumtion nedslaktade köttet behandlas i så fall endast medelst avsvälning genom fläkt.

Fryshus vid
slakthusen.

Förutsättes sålunda hela kylmaskineriet arbeta för infrysning och installeras dessutom på ena eller andra platsen — nedan förslagsvis insatt i Göteborg — redan förefintligt tillgängligt kylmaskineri (omkring 90,000 kalorier), erhålles för fryshus apterat kylmaskineri

i slakthus i Stockholm	240,000	kalorier
Göteborg	190,000	>
Malmö	200,000	>
Linköping	60,000	>

Dessa kapaciteter medgiva inrättande av fryshus om respektive 1,330 ton, 900 ton, 1,080 ton och 330 ton lagringskapacitet i vardera (se nedan).

Sammanlagda kapaciteten å fryshusen skulle bliva:

Centrala fryshus	7,060	ton
Vid slakthusen	3,640	>
Summa 10,700 ton.		

Total kapa-
citet å
fryshusen.

Infrysning av omkring 10,500 ton nötkött skulle sålunda kunna ske.

Snabbheten, med vilken infrysning kan ske, bestämmes därav att ett ton kött kan infrysas per timme medelst maskineri om 80,000 kalorier. Samtidigt behövas ytterligare omkring 20,000 kalorier att täcka kylförluster genom väggar, golv och tak, vilka förluster fortfara, sedan infrysningen är skedd. Maximiförvaringskapacitet bliver härigenom fem gånger maximi infrysningsförmågan.

Infrysnings-
och lagrings-
förmågan
hos fryshus.

Under infrysningen hänges köttet fritt till en myckenhet av 300 kilogram per kvadratmeter golvare. Sedan det är fruset, staplas det

i travar intill 1,000 kilogram per kvadratmeter. I samma mån som fryshuset fylles minskas dess infrysningssförmåga, dels genom att arean för köttets hängning minskas, dels genom att kylmaskineriet sysselsättes med att täcka kylförlusterna för redan infruset kött. Båda dessa begränsningar måste beaktas. Disponerar ett fryshus 100,000 kalorier, kan det vid forcerad drift av 20 timmar per dygn och 6 dygn i veckan första veckan infrysa 120 ton, varvid nyttiga arean måste vara minst 400 kvadratmeter. Pågår infrysningen sålunda i 10 veckor, kunna 530 ton infrysas och erforderliga nyttiga arean måste vara minst 560 kvadratmeter. Sålunda är nedan i tabeller angiven infrysningsskapaciteten per vecka under 10 veckor för föreslagna fryshus.

Tiden för
byggnadernas ut-
förande och
infrysningss-
möjligheter
instundande
höst.

Behovet av dessa fryshus inträder sannolikt, då betet upphör instundande höst. Frågan bliver då att avgöra, när de kunna vara färdiga till bruk. Den mest tidskrävande delen är kylhusmaskineriet. Densamma torde taga minst 5 till 6 månader i anspråk efter skedd beställning. De centrala fryshusen kunna därför icke beräknas färdiga till bruk förr än i november månad. Fryshusen vid slakthusen kunna däremot snabbare färdigställas, och kunna, om beslut i frågan fattas inom närmaste tiden, vara färdiga i september.

Möjligheten till infrysning per vecka av kött skulle, under förutsättning att slakthusens hela kylmaskineri användes härtill och centralfryshusen vid sitt färdigblivande omedelbart igångsattes, instundande höst ställa sig i ton räknat ungefärligen enligt nedanstående.

	Stockholm	Göteborg	Malmö	Linköping	Central- fryshusen	Summa per månad in- fruset kött eller fläsk
Nyttig area kvm.	1,400	960	1,120	350	8,000	
Kalorier	240,000	190,000	200,000	60,000	1,800,000	
Sept. 3 veckan	300 t.	200	240	75		
» 4 »	240 540	160 360	192 432	60 135		1,467 t.
Okt. 1 »	190	130	156	45		
» 2 »	150	104	125	35		
» 3 »	120	83	100	30		
» 4 »	95 555	66 383	80 461	25 135		1,534
Nov. 1 »	80	53	64	20		
» 2 »	65	43	52	16		
» 3 »	50	34	41	12	2,400	
» 4 »	40 235	27 157	32 189	10 58	1,680 4,080	4,719
Dec. 1 »					1,180	
» 2 »					820	
» 3 »					580	
» 4 »					400 2,980	2,980
Summa	1,330	900	1,082	328	7,060	10,700 t.

I enlighet med denna tablå skulle således en slaktning utöver konsumtionen av omkring 6,000 nötkreatur kunna ske i september, 6,000 stycken i oktober samt 19,000 stycken i november och 12,000 stycken i december eller inalles 43,000 stycken.

Bäst vore att kunna verkställa denna slakt till större del under september—oktober, men då detta genom brist på kylmaskineri icke låter sig göra, måste man uppskjuta en del av slakten till november—december. De ovan angivna 43,000 stycken nötkreaturen motsvara ur foderbesparingssynpunkt 30,000 stycken nedslaktade i september. Skulle farhågorna om större total slakt besanna sig, bör tillbyggnad ske vid centralfryshusen. Klarhet härom bör hava vunnits av årsskörden i september och erforderliga tillbyggnader vid centralfryshusen kunna då igångsättas.

Ökad slakt
med infrys-
ning i
nov.—jan. i
stället för
saltning i
september.

Utan att öka det tidskrävande kylmaskineriet kan sålunda genom tillbyggnad av omkring 3,500 kvadratmeter nyttig golvarea vinnas nedanstående totala kapacitet hos centralfryshusen.

Tillbyggnad
av central-
fryshusen.

	Centralfryshusen · infruset ton	I anspråk tagen till- byggd area kvm.
Nov. 3 veckan	2,400	—
» 4 »	1,920 4,320	800
Dec. 1 »	1,560	220
» 2 »	1,250	610
» 3 »	1,000	500
» 4 »	800 4,610	400
Jan. 1 »	640	
» 2 »	520	
» 3 »	410	930
» 4 »	320 1,890	—
Summa	10,820	3,460

En ökning på 3,760 ton kapacitet till inalles 14,460 ton kan således ske, möjliggörande nedslaktning av ytterligare omkring 15,000 stycken kreatur eller tillsammans 58,000 stycken.

Beräknas vinterfodringen till 8 månader oktober—maj och reduceras dessa 58,000 stycken kreatur till det antal som, slaktade i september, givit samma foderbesparing, befinnes detsamma vara 41,000 stycken. I stället för att slakta 41,000 stycken djur i september och eventuellt salta ned dem, kan man således med samma foderbesparing slakta 58,000 stycken under tiden september—januari och frysa in dem. Skillnaden, omkring 17,000 stycken, torde icke betyda något för nötkreatursstammen och skadan å densamma bliver därför så gott som ingen vid sidan av vinsten att köttet bliver bevarat i oskadat skick och färskt tillstånd och kan så bevaras under 2 till 3 år. Intet skäl finnes därför att avstå från frysningmetoden därför att anordningar för densamma icke i önskvärd utsträckning kunna vara vidtagna redan vid höstens inbrott.

Skulle beräknade behöfliga septemberslakten övergå 41,000 stycken, måste återstoden på ett eller annat sätt tillvaratagas. Kommittén har för sin del icke ansett lämpligt att föreslå byggande av fryshus för större kapacitet än som kan väntas behöfligt i fredstid. Skulle krigsberedskapskravet framtvinga ytterligare åtgärder, torde vara lämpligast att i första hand anskaffa de tidskrävande kylmaskinerierna samt om-

bestyra lämpliga byggnadsplatser. Med själva byggnadernas påbörjande kan något anstå.

De fryshus, som ovan äro föreslagna att utföras vid de större slakthusen, äro avsedda att drivas med dessas kylmaskineri. Detta förhållande är en nödfallsåtgärd, som hindrar den kylning av köttet, vilken tillhör slakthusdriften. Så snart de abnorma förhållandena upphöra, måste därför antingen de vid slakthusen uppförda fryshusen försättas ur funktion eller också nytt maskineri anskaffas för dem. Sådan erfarenhet bör vid kristidens slut hava vunnits om fryshusens förmåga att fylla sin uppgift som regulatorer på kötthandeln, att därav kan bedömas, om även de vid slakthusen inrättade böra bibehållas eller ej. Skulle de — mot all sannolikhet — befinnas överflödiga som fryshus, kunna de dock finna användning som magasin för olika slag av varor, vartill de med sin bärkraft av 1,000 kilogram per kvadratmeter och sin goda isolering väl ägna sig.

Fryshusen
vid slakt-
husen.

Möjligheten att anordna frysningen i de förefintliga kylrummen vid slakthusen har övervägts men befunnits mindre lämplig. Densamma skulle vålla omändringsarbeten, vilka vore förhållandevis dyrbara. Dessutom skulle dessa ändringar behöva avlägsnas efter krisen, då slakthusdriften måste skötas på vanligt sätt. Kostnaden för frysanordningarna vore därmed till god del bortkastad, ty även om man funnit frysningens möjligheten av högsta värde, måste den slopas.

Vid samtliga föreslagna frysanläggningar vid slakthus finnas, såvitt preliminärt kunnat utrönas, möjligheter att nära intill nuvarande kylhusets maskinrum på obegagnat tomtområde, vilken icke behöves för slakthusdriften, uppföra fryshus.

Hur en eventuell samverkan mellan staten och vederbörande kommun skall ske för att på enklaste och snabbaste vis möjliggöra sakens ordnande, bliver helt beroende på de lokala myndigheternas intresse för saken. Där dessa själva arbeta i samma riktning med tanke på den enskilda kommunens behov, bör det för staten vara lätt att genom bidrag få anordningarna utvidgade till ovan angiven omfattning, vilken nödvändiggöres av omtanke om hela landets intresse av saken.

Tomtförhållandena vid Hallsbergs och Hässleholms bangårdar äro preliminärt undersökta. Härvid har befunnits, att intet hinder synes möta att finna till bangårdsförhållandena passande platser för centralfryshus.

Centralfrys-
husen.

Fryshusens
anordning
och kon-
struktion.

Av de föreslagna fryshusen har det i Linköping tänkts anordnat i en våning med vind för emballage och diverse. I Stockholm, Göteborg och Malmö hava fryshusen tänkts anordnade i tre våningar med vind samt de centrala fryshusen i fem våningar och vind.

För möjliggörande av kontroll över ut- och ingående varor hava i bottenvåningen anordnats två centrala ingångar med var sitt vindfång i motsatta ändar av en passage tvärs igenom byggnaden. Från denna passage leda en trappa samt en eller två hissar upp till övre våningarna och vinden.

Där så ske kan leder ena ingången från en lastkaj med järnvägsspår och den andra från en kaj för fordon.

Vinkelrätt mot ingången leder i centralfryshusen längs mittlinjen en bred korridor, som samtidigt är avsedd till förkylrum. På samma sätt ligger en korridor i vardera våningen, vilka dessutom äro indelade vardera i 4 frysrum.

Vid centralfryshusen hava lokaler anordnats för kontor, veterinär, personal samt maskinistbostad.

Vid centralfryshusens ena gavel ligger maskinhallen.

Byggnaderna äro föreslagna konstruerade av trästommar med plankgolv. Väggarna äro dubbla brädväggar med mellanrum av 300 till 600 millimeter, fyllt med koksaska eller torvströ, samt isolerade utåt och inåt med isoleringspapp. I golven användes samma fyllning av omkring 300 millimeters tjocklek. Kan korksten anskaffas till isolering, bör så ske, trots de därmed förenade högre kostnaderna. Koksaskan och torvströet äro nämligen hygroskopiska och förlora sin isoleringsförmåga i samma mån de uppsuga vatten. Dessutom uppträder gärna ohyra i torvströet, och båda fyllningsmedlen vilja gärna så småningom packa ihop sig.

Genom det föreslagna konstruktionssättet vinnes, att anläggningarna kunna vara färdiga i tid och att materialen för byggnad och isolering för närvarande stå att få inom landet i tillräcklig myckenhet. Byggnadssättet giver dessutom en permanent konstruktion, som — om isoleringsskiftet tillses och eventuellt framdeles utbytes mot korksten eller lämplig fyllning — kan bestå i träbyggnaders normala tid och giver minsta möjliga anläggningskostnad och årliga kostnad.

Maskinell
utrustning.

Vid beräkningen av fryshusens maskinella utrustning är utgångspunkten för de fryshus, som utföras vid slakthusen, att därvarande kylmaskineri med tillhörande, befintliga luftkylare tagas i bruk för fryshuset under den tid infrysningen av köttet pågår, varvid erforderliga

kompletteringar, omfattande särskilda kylbatterier för frysrummen med tillbehör, utföras.

För Stockholms stads slakthus är det beräknade kylbehovet 240,000 kalorier per timme. Nuvarande luftkylare användes för minst tre fjärdedelar av detta kylbehov, varvid luftkanaler utföras från luftkylaren till frysrummen.

För Göteborgs stads slakthus är det beräknade kylbehovet 190,000 kalorier per timme. Nya kompressorer med tillhörande kondensatorer och generatorer måste insättas, motsvarande vid den för frysningsen erforderliga förgasningstemperaturen en kapacitet av omkring 100,000 kalorier. Befintliga luftkylare användas även, varvid erforderliga luftkanaler utföras.

För Malmö stads slakthus är det beräknade kylbehovet 200,000 kalorier per timme. Såväl de gamla som de i år installerade kompressorerna användas. En mindre kompressor på omkring 35,000 kalorier måste installeras, om angivna kaloriantal skall kunna erhållas. Nuvarande luftkylare användas, varvid erforderliga luftkanaler utföras.

För Linköpings stads slakthus är det beräknade kylbehovet 60,000 kalorier per timme. Det nuvarande kylmaskineriet med tillhörande luftkylare bliver tillräckligt, varvid lufttrummor utföras till frysrummen. För att dock på ett effektivt sätt kunna nedkyla frysrummet föreslås att i desamma inbygga en del kylbatterier av släta rör med tillräckligt stor kylvta.

För de båda planerade fryshusen å sammanlagt 1,800,000 kalorier per timme erfordras ny fullständig kylmaskinell utrustning, vars förnämsta delar äro tre stycken tvillingkompressorer, varje å 300,000 kalorier per timme, en översilningskondensator å 900,000 kalorier per timme och sex stycken dykgeneratorer, varje å 150,000 kalorier per timme.

Med användning av samma enhetspriser för byggnaderna som vid spannmålslagerhus erhållas nedanstående kostnader. Korkisoleringen är beräknad enligt dagsnoteringarna.

Byggnads-
kostnader.

Byggnadskostnad för fryshus om 4,000 kvadratmeter nyttig area (exklusive maskineri och specialinredning).

	Kronor	Kronor
Tomt		30,000
Tillfartsvägar m. m.	40,000	
Stomme	150,000	
Väggar (utan isolering)	50,000	

	Kronor	Kronor
Tak	20,000	
Dörrar och dylikt	15,000	
Kajer, golv i bottenvåningen	35,000	
Kontorshus och dylikt	20,000	
Hissar, vågar och dylikt	35,000	
Maskinhus	50,000	415,000
Isolering med korksten		275,000
Oförutsett och diverse		230,000
Summa kronor	950,000	

Byggnadskostnad för fryshus om 1,400 kvadratmeter nyttig area vid slakthus med användande av dess maskineri och ekonomibyggnader.

	Kronor	Kronor
Stomme	55,000	
Väggar	20,000	
Tak	15,000	
Dörrar och dylikt	5,000	
Kajer, golv och dylikt	25,000	
Hissar, vågar och dylikt	30,000	150,000
Isolering med koksaska mellan dubbla väggar och tak		85,000
Oförutsett och diverse		65,000
Summa kronor	300,000	

Byggnadskostnaden ställer sig i enlighet härmed sålunda:

	Kronor
2 centrala fryshus å 950,000 kronor	1,900,000
1 fryshus å 1,400 kvadratmeter i Stockholm	300,000
1 » » 1,120 » i Malmö	250,000
1 » » 960 » i Göteborg	210,000
1 » » 350 » i Linköping	90,000
Summa kronor	2,750,000

Kostnad för
maskineri.

Enligt preliminärt kostnadsförslag från Ludvigsbergs verkstads aktiebolag bliva kostnaderna för kylmaskineriet (inklusive inredning i frysrummen) nedanstående. Dessutom upptages nedan erforderlig utrustning för köttets hängning.

	Kylmaskineri	Utrustning för köttets hängning	Summa
	Kronor	Kronor	Kronor
Stockholm	80,000	50,000	
Göteborg	215,000	40,000	
Malmö	250,000	40,000	
Linköping	30,000	10,000	715,000
2 stycken centralfryshus	1,900,000	300,000	2,200,000
		Summa kronor	2,915,000

De anordningar, som enligt ovanstående utredning nu böra vidtagas för att möjliggöra tillvaratagande av köttet vid eventuell massslakt instundande höst, äro således dels anordnande av frysningssmöjligheter vid slakthusen i Stockholm, Göteborg, Malmö och Linköping med användande av dessas förefintliga maskinerier för en sammanlagd kostnad av kronor 1,565,000, dels omedelbart anläggande av tvenne centrala fryshus, ett i Hallsberg och ett i Hässleholm, för en sammanlagd kostnad av 4,100,000 kronor. Totala kostnaden för frysningssmöjligheters anordnande uppgår härigenom till kronor 5,665,000 eller med omkring 10 procent pålagt för oförutsedda lokala svårigheter till kronor 6,000,000.

Åtgärder
och total-
kostnader.

Fryshusen föreslås för närvarande till byggnad främst med tanke på möjligheten att i största möjliga utsträckning inom landet kunna tillvarataga höstens väntade massslakt och minska den eljest nödvändiga exporten till ett minimum. De föreslagna åtgärderna äro emellertid icke av större omfattning än att de, sedan fredsförhållandena återinträtt, bliva av högsta nytta och nödvändiga för möjliggörande av en ordnad köthandel samt för tillvaratagande av landets fisk-, ägg-, frukt- och smörproduktion på bästa möjliga sätt. Denna rörelse har stora förutsättningar att bliva vinstgivande och centrala fryshusens placering ett i vartdera av våra främsta produktionsdistrikt, Skåne och Östergötland—Västergötland—Närke, främjar denna användning. Den enskilda företagsamheten borde därför eventuellt kunna tagas i anspråk för dessa centralhus anläggande. Då den nu förestående användningen som magasin för fruset kött, medan slakten alltjämt förser konsumtionen, är ganska olika mot den vanliga kylhusdriften, har kommittén emellertid ansett det förmånligast, om staten nu bygger anläggningarna för att framdeles försälja dem till enskilda.

Användning
efter
krisen.

Kommittén har i överensstämmelse med det kommittén den 5 oktober 1916 givna åliggandet hos krigsberedskapskommissionen anhållit, att den ville uttala sig om behovet av de i föregående förslag avsedda åtgärderna, och kommer kommissionen enligt vad kommittén erfarit att under närmaste dagarna göra sitt uttalande.

Stockholm den 11 maj 1917.

För lagerhus- och kylhuskommittén

NILS TROLLE.

Ordförande.

Thor Andersson.