

Kapitalen i de svenske Landbrugsbygninger og de aarlige Driftsudgifter.

Meddelanden från Statens Forskningskommitté för Lantmannabyggnader nr. 14. Utredning rörande kapitalvärdet samt underhålls- och avskrivningskostnaderna för jordbrukets byggnadsbestånd, av *Lennart Hjelm*.

Af Arkitekt M. A. A. *Kai Agertoft*.

For at fremskaffe et Beregningsgrundlag for Fastsættelse af Priser paa Landbrugsprodukter henstillede Udvalget for Under søgelse af Rationaliseringens Indvirkning paa Landbrugets Arbejdsomkostninger m. m. og Statens Forskningskommitté för Lantmannabyggnader at Kungl. Maj:t bemyndigede Forskningskomiteen til at foretage en Beregning af Landbrugsbygningernes Vedligeholdelses- og Afskrivningsomkostninger. Staten bemyndigede derefter Livsmedelskommissionen at foretage Under søgelsen gennem Forskningskomiteen, og en detailleret Arbejdsplan udarbejdet af Forskningskomiteen og Sveriges Landbruksförbund godkendtes af Livsmedelskommissionen.

Principperne og Fremgangsmaaden for den tekniske Vurdering af Landbrugets Bygninger er udarbejdet af Civilingeniør *Nils Holmquist* og Ingeniør *C. O. Johansson*. Arbejdet ledes af Agronom *A. Örborn*, og Beretningen er udarbejdet af Agronom *Lennart Hjelm*.

Følgende Forhold ved Landbrugsbygningerne skulde undersøges:

1. Udførelsesmaade, Rumfang, teknisk Udstyr og Konstruktionsmaade.
2. Kapitalværdien af samtlige Bygninger.
3. Vedligeholdelses- og Afskrivningsomkostninger for Økonomibygningerne alene.

Som Arbejdsmateriale skulde anvendes de Ejendomme, som i 1946 var tilsluttet Kungl. Lantbruksstyrelsens landøkonomiske Undersøgelser i Grupperne 10—20 og 20—30 ha Landbrugsjord. De aarlige Driftsudgifter for Økonomibygningerne skulde undersøges tilbage til 1942 og saa vidt muligt udvides til at omfatte samtlige svenske Landbrug over 2 ha.

Det var Hensigten med dette Arbejde at skaffe Materiale for de Udgiftsberegninger, som skal blive Grundlag for Prisbestemmelse af Landbrugsprodukterne. Det var derfor først og fremmest Meningen med Kapitalberegningen at finde Bygningernes Andel i Landbrugsejendommenes Salgsværdi. En saadan Vurdering af Bygningernes Brugsværdi eller driftsøkonomiske Værdi har ikke direkte kunnet udarbejdes, hvorfor man ved Anvendelse af en bygningsteknisk Værdiansættelse har forsøgt at finde frem til en brugelig Gennemsnitsberegning.

Den Bygningskapital, som Nutidens Landmand maa amortisere, er i Reglen betydelig højere end Bygningernes Opførelses-sum, ligesom Opførelsesudgifterne for en Nybygning er større end for de gamle Bygninger. Det anses derfor at være rigtigt som Grundlag for Afskrivningsberegningen at anvende *Reproduktionsværdien*, et Udtryk for, hvad det koster at opføre Bygningen med de i Vurderingsøjeblikket gældende Prisforhold. Vedligeholdelsesudgifterne, der betales med Dagspris, kan ligeledes passende udledes af Reproduktionsværdien.

Ved Bestemmelse af Bygningernes driftsøkonomiske Værdi anvendes *Nuværdien*, som faas ved at reducere Reproduktionsværdien med en Faktor svarende til Bygningens tekniske Forringelse. I det indsamlede Beregningsmateriale er der endvidere foretaget visse Fradrag for Bygningsdele, der ikke tjener noget nyttigt Formaal, Konstruktioner, der er urimeligt fordyrede og for Anordninger, der ikke anvendes.

I Beretningen omregnes alle Værdier til 1946s Prislag med de oven for nævnte Fradrag for unødige eller fordyrede Anlæg.

Ved Økonomibygningernes Vurdering foretages en vidtgaaende Opdeling i Bygningsdele, Konstruktioner og tekniske Anordninger, medens der for Boligerne kun regnes med Bygningens Rumfang og en Beregning af det tekniske Udstyr. Til

Bestemmelse af Boligrumfanget er ikke anvendt Opmaaling, men Resultaterne af en Undersøgelse foretaget af S. F. L. omfattende Landbrugets Boligvaner. Der er undersøgt 1750 Boliger, og man har fundet som Gennemsnit for Grupperne 10—20 ha og 20—30 ha henholdsvis 190 m³ og 230 m³ Boligrumfang som det, der normalt anvendes af Gaardejeren og hans Tjenestefolk. Reduktionen fra det virkelige Boligrumfang til det beregnede er ret stor, og ligger med nogen Variation for Landsdele og Størrelsesgrupper fra 30 til 50 pCt. af det virkelige Boligrumfang.

Med 1946s Priser beregnes Boligens Reproduktionsværdi pr. Gaard i Gruppen 10—20 ha til ca. 25 000 Kr. og i Gruppen 20—30 ha til ca. 30 000 Kr. Nuværdien ligger 30—50 pCt. lavere end Reproduktionsværdien, lavest for Norrland.

For Staldbygningernes Vedkommende giver 1946s Prislag følgende Reproduktionsværdier for Gruppen 10—20 ha 18—20 000 Kr. pr. Gaard og for Gruppen 20—30 ha ca. 10 000 Kr. mere. Nuværdien ligger 40—45 pCt. lavere, Variationerne er ikke store.

For Laderne opgives Reproduktionsværdierne for Gruppe 10—20 ha til 7—8000 Kr. og for Gruppe 20—30 ha til 12—13 000 Kr. Nuværdien ligger ca. 40 pCt. lavere, for Norrlands Vedkommende dog ca. 60 pCt. lavere.

For øvrige Bygninger, Vogn- og Redskabsskure, Brændeskure og lignende findes meget varierende Værdier: for Gruppe 10—20 ha fra 4—9 000 Kr. og for Gruppe 20—30 ha fra 6 500—11 500 Kr. Værdierne er størst for Mellemsveriges Skovegne og for Norrland. Nuværdien ligger hyppigst ca. 40 pCt. lavere, for Gaardene i Norrland 55 pCt. lavere end Reproduktionsværdien.

I Beretningen er der i Tabelform givet en Oversigt over Kapitalværdien af samtlige Bygninger ved de undersøgte Ejendomme, opdelt i Landsdele og de to Størrelsesgrupper 10—20 ha og 20—30 ha. Som de, der ligger danske Forhold nærmest, er der her gengivet Tallene for de skaanske Landsdele: Skåne og Hallands slättbygder.

	Reproduktionsværdien		Nuværdien		I pCt. af Reproduk- tions- værdien
	Kr. pr. Gaard	Kr. pr. ha	Kr. pr. Gaard	Kr. pr. ha	
<i>Boliger:</i>					
10—20 ha	25 031	1 564	13 214	826	52,8
20—30 "	30 586	1 112	19 041	692	62,3
<i>Økonomibygninger:</i>					
10—20 ha	31 475	1 967	17 999	1 125	57,2
20—30 "	48 582	1 765	28 868	1 049	59,4
<i>Samtlige Bygninger:</i>					
10—20 ha	56 506	3 531	31 213	1 951	55,2
20—30 "	79 168	2 877	47 909	1 741	60,5

Bemærkelsesværdig er Boligens store Andel i Kapitalværdien for de mindre Gaardes Vedkommende. Økonomibygningernes Andel har ligeledes Tendens til at give større Værdier pr. ha for det mindre Landbrug. Disse store Bygningsværdier betinger store, aarlige Driftsudgifter, der andrager ca. 15 pCt. af Bruttoindtægten¹⁾. Intet mindre end en Rationalisering af Landbrugets Produktionsapparat kan forbedre dette Forhold. S. F. L. har i Meddelelse Nr. 7²⁾ ved *Lennart Hjelm* redegjort for en Undersøgelse af en Landsby i det sydlige Sverige med Henblik paa Mulighederne for en saadan Rationalisering. Resultatet var i Korthed, at Landmandsfamiliernes Indtægter steg med 100 pCt. ved Overgang til en Andelsstald, og med 150 pCt., naar Byen overgik til fuldstændig Fællesbrug. Samtidig hermed frigjordes en Del lejet Arbejdskraft, og der regnedes med en mindre Arbejdsbyrde for Kvinderne.

Ved Vurderingen af de fundne Nybygnings- og Reparationsudgifter har man ved Udarbejdelse af Meddelelse Nr. 14 støttet sig til tidligere Undersøgelser offentliggjorte i Meddelelse Nr.

¹⁾ Se herom Meddelanden nr. 1 från Statens Forskningskommitté för Lantmannabyggnader. Anmeldt her i Tidsskriftet 1944, Hæfte 10, Side 517.

²⁾ Meddelanden från S. F. L. nr. 7, Byggnadskostnader och jordbruksplanering av *Lennart Hjelm*.

4³) og Nr. 11⁴). Da man for Økonomibygningernes Reparations- og Nybygningsudgifter fandt lavere Værdier for de første Aar, hvilket kan tilskrives en forholdsvis for ringe Byggevirksomhed paa Grund af Krigsforholdene, har man forsøgt at opnaa et mere normalt Tal ved at se bort fra de første Aar.

Udtrykt i Procent af Økonomibygningernes Reproduktionsværdi var Udgifterne for de undersøgte Aar 1942—1947:

1942	0,73	1943	1,01	1944	1,17	1945	1,44
1946	2,46	1947	2,62.				

Middeltallet for de sidste Aar 1944—47 bliver for Gruppen 10—20 ha 2,03 pCt. og for Gruppen 20—30 ha 1,67 pCt.

Variationerne inden for Landsdelene er smaa, naar undtages Norrland i Gruppen 10—20 ha og Sydsvenska mellanbygden i Gruppen 20—30 ha, hvor Procenten er henholdsvis 0,86 og 0,57.

Ud fra disse Beregninger, der er udførte paa Grundlag af bødgøringskontrollerede Ejendommers Regnskaber, forsøges i Beretningens sidste Del at finde tilsvarende Tal for samtlige svenske Landbrug over 2 ha.

Der gaas her to Veje:

Alternativ I. Nybygningsværdien pr. ha af de forskellige Landbrug beregnes ved Hjælp af S. F. L.s Byggeudgiftsindex³).

Da Landbrugene i Almindelighed ikke har de tekniske Indretninger og Gødningsopbevaringsanlæg, som findes i de undersøgte Gaarde, er de fundne Værdier reduceret med ca. 5 pCt., idet der er anvendt statistiske Oplysninger fra 1944.

Bygningsværdierne for hele Landet bliver 7 696 Mill. Kr. i Reproduktionsværdi og 4 448 Mill. Kr. i Nuværdi.

³) Meddelanden från S. F. L. nr. 4, Nybyggnadsverksamheten inom jordbruket under åren 1943 och 1944 av *Lennart Hjelm*. Anmeldt her i Tidsskriftet 1945, Hæfte 7, Side 304.

⁴) Meddelanden från S. F. L. nr. 11, Jordbrukets byggnadskostnadsindex 1946 samt nybyggnadsverksamheten inom jordbruket under år 1945 och 1946 av *Lennart Hjelm* er en Videreførelse af tidligere Arbejder: For Prisindexets Vedkommende i meddelanden nr. 9, Jordbrukets byggnadskostnadsindex av *Lennart Hjelm*, og for Bygningsvirksomhedens Vedkommende i ovennævnte Meddelelse Nr. 4.

Alternativ II. Bygningsværdien af Stalde med normale Udenomsrum beregnes pr. Kreaturenhed, hvorefter benyttes Aar 1946s Statistik over Kreaturholdet.

For Lader og øvrige Bygninger anvendes ogsaa i dette Tilfælde Metoden i Alternativ I.

Efter de oven for omtalte Reduktioner med Hensyn til tekniske Indretninger m. m., blev de samlede Bygningsværdier: Reproduktionsværdi 7 183 Mill. Kr. og Nuværdi 4 152 Mill. Kr.

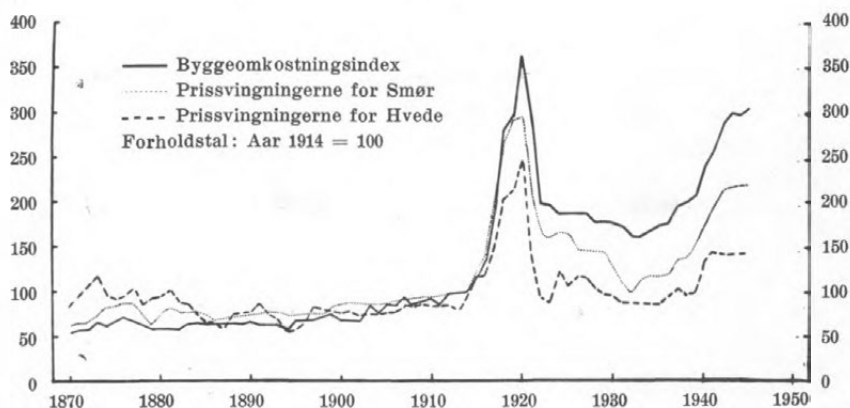
Det ved denne Undersøgelse fundne Tal for Nybygnings- og Reparationsudgifter, 1,9 pCt. af Reproduktionsværdien, maa anses at svare til den øjeblikkelige Byggevirksomhed ved de undersøgte Ejendomme, men det kan ikke med Sikkerhed anvendes for hele Landet. Med Hensyntagen til tidligere Undersøgelser (Meddelelse Nr. 1), hvor Tallet laa mellem 2 og 3 pCt., maa det anses for at være noget for lavt.

For at kunne anvende de fundne Resultater i Landbrugets saakaldte Totalkalkyl, maa der foretages visse Tilpasninger til dennes Beregningsmaade, saaledes medregnes ikke Siloanlæg og mekaniske Anordninger samt Prisforskellen ved Brug af egne Materialer. Ligeledes medregnes Værdien af de af Landmanden selv udførte Vedligeholdelsesarbejder ikke i Vedligeholdelsesudgifterne. De paa denne Maade fundne Tal bliver for de samlede Landbrugsbygningers Reproduktionsværdi ca. 7 Milliarder Kr., og for Økonomibygningernes Vedligeholdelses- og Afskrivningsudgifter ca. 125 Mill. Kr.

Meddelelsen er bilagt Tabeller over de fundne Kapitalværdier og Vedligeholdelsesudgifter opdelt i Landsdele og Størrelsesgrupper med Underopdelinger for de forskellige Bygninger og disses Konstruktion og tekniske Indretninger.

De foran nævnte Meddelelser Nr. 9 og Nr. 11 indeholder ligeledes mange værdifulde Tabeller over Pristal for Bygningsarbejder.

Nedenfor gengives fra Meddelelse Nr. 9 et Diagram, der viser en Sammenligning mellem Landbrugets Byggeomkostningsindeks og Prisudviklingen for Hvede og for Smør gennem Aarene fra 1870 til Nutiden.



Af Kurvernes indbyrdes Forhold ser man, at Landbrugets Byggeomkostninger indtil første Verdenskrig har haft en forholdsvis gunstig Prisudvikling. Efter 1918 er der sket en saadan Prissforskydning, at Byggeomkostningsniveauet er kommet til at ligge betydeligt over Prisniveauet for baade Hvede og Smør.

Forskydningen i Forhold til Hvedeprisen er størst, hvilket overensstemmer godt med den Kendsgerning, at Kornavl er bedst lønnende for det meget store Landbrug med forholdsvis mindre Byggeri.

Man kan jo nu spørge, om Byggepriserne da er for store, og faar Svaret gennem et andet Kurvediagram fra Meddelelse Nr. 9, der viser Landbrugets Byggeomkostninger i Sammenligning med et alment Prisniveau. Kurverne viser en jævn Stigning i Byggepriserne, som iøvrigt følger det almene Prisniveau om end noget langsomt og med mindre Udsving, hvilket skyldes det Forhold, at Arbejdslønnene stiger og falder langsommere og mindre end Varepriserne.

Efter 1920s Prisfald har Byggepriserne ligget noget over det almene Prisniveau. I de to Krigsperioder har Realbyggeprisen dog ligget under det almene Prisniveau. Stigningen i Byggepriserne skyldes antagelig dels bedre og dyrere Materialer og dels en Stigning af Bygningshaandværkernes Realløn. Dette Forhold vil formentlig vedvare, medmindre der opnaas Forbedringer ved Rationaliseringen af Byggemetoderne eller ved Anvendelse af nye, billigere Materialer.