

Om at bestemme Storrelsen af det Stykke Jord, som kan være  
tilstrækkelig Bederlag

for

## Tiendes Oppebørsel.

Afhandlet paa mathematisk Maade

ved

Niels Morville.

Læst i Videnskab. Selskab den 22 December 1780.

**N**aar Eieren af en Capital er med samme saaledes indskrænket, at han ei kan benytte sig af den paa anden Maade, end deraf aarligen indtage en bestandig Rente, saa maae der ei være større Fordeel ved at eie Capitalen end ved at eie den aarlige Rente, og maae altsaa begge Deele gielde for ligegyldigt Pant. Tienden, som følger med Embede, høves kun paa Livs Tid, og kan ei overdrages en anden end Embedsmanden; Naar den da taxeres, maae den ansættes af lige Værdie med en Capital, der indbringer ligesaa megen aarlig Rente, som Tiendens aarlig Indtægt er værd, efterat Omkostningerne ere fradragne. Ligedan forholder det sig med Jorder, om de blive solgte, da skulde de blive bestaet med en Capital, hvis Rente blev Jordens Afgrøde, Omkostningerne fradragne; man kan altsaa uden at lide Tab omtuske et Stykke Jord med en Tiende, naar Jorden indbringer ligesaa meget, efterat Omkostningerne med Dyrlæningen ere fraregnede, som Tienden indbringer, saasom begge Deele ei kan skattes af andet end det de aarligen indbringe.

Forinden man ved Beregning kan nøie bestemme, hvorledes Tiendetageren skal kunde vederlægges med Jord i Stedet for Tiende, maae man forud



fastsætte de Fordeele og Tab, som møde saavel Tiendegiveren som Tiendetageren ved slig Mageffekte.

Tiendegiveren bliver ved at afstaae et Stykke Jord i Stedet for at erlægge Tiende befriet for Omkostningerne med Sædekornet, som skulde saaes paa de Steder, hvor Tienden taes in natura, samt fri for Omkostningerne med samme Jords Gjødsning, Pløining, Harving og Jndavling, bliver fri for al den Sinkning, som falder ved Tiendens Angivelse, Tølling og Indkørsel til Stæder i det høieste een Wiil borte. Tiendegiveren svarer ei større Afgifter af samme Jord, end han svarede før han mistede den, Forskiellen bliver i den egentlige Forstaaelse, naar Beregningen gøres nøiagtigen, at den Jord, som tilforn kaldtes Tiendegiverens, skönt han ei nød nogen Indtægt af den, kaldes nu Tiendetagerens.

Som en nyttig Land-økonomisk Folge af at vederlægge Tiende med Jord maae tillige bemærkes, at Tiendegiveren efter slig Magelægning befindes at have tilstrækkelig Halm-Fodring og Gjødsning til sin øvrige Jord i vedberlig Forhold til Jordens Størrelse, hvilket han ei havde tilforn, imedens han erlagte Tiende in natura, da han mistede baade Halm-Foder og Gjødsning, som skulde være fornøden til at vedligeholde Jordens Kræfter. Den eeneste Fordeel som Tiendegiveren har af den Jord, hvorpaa den afgivende Tiende har groet, er For- og Efter-Græsning, der dog ei kan være Middel til Gjødsningens Formerelse, ligesaa lidet som til Opdrættens Forøgelse, saasom, der for medelst Tiendens Erlæggelse i Straaet vil mangle Foder til Opdrættens Winterhold.

Hvad Tiendetagerens Fordeel og Tab angaaer, da maae han ved at tage Bederlag af Jord, i Stedet for Tiende, have Omkostninger med selv at lade den Jord gjødske, pleie, harve, besaae, tillægge Sædekorn, indavle og tørstke, som ham skal iudbringe ligesaa stor Indtægt, som Tienden forhen indbragte, derimod har Tiendetageren den Fordeel, at han sparer Udgifter med at holde Tøller, samt andre med Tiendens Modtagelse følgende Udgifter.

Det besynderlige fortæner tillige at bemærkes ved Tiendens Bederlæggelse med Jord, at ligesom Tienden i frugtbare og ufrugtbare Aaringer er meget forskiellig, saa er og paa lige Maade Afgrøden af den Jord, som han saaer til Beder-



Vederlag, saa Bestemmelsen derved sees befriet deslige tilfældig Fornærmelse, som ellers paa anden Maade ei skulde kunde undgaaes.

Efterat saaledes have forklaret de Fordeele og Tab, som møde saavel Tiendegiveren som Tiendetageren, ved at tage Jord til Vederlag for Tiendens Oppebørsel, maae jeg tillige benævne de Talbestemmelser, som rimeligviis kan bruges til fornævnte Opgaves Oplesning. Man kan regne, at naar Ager-Jorden er efter den gamle Landmaalings Sprog aarlig god Jord, nemlig af saa stærk Muld, at den ideligen kan bruges, giver den overhovedet syvfold: Naar Ager-Jorden ei er aarlig god Jord, men dog beste Byg-Jord, som maae ei behøve mere end eet Aars Hvile, for at kunde bruges i to Aar, kan den allerbeste give overhovedet i det høieste seksfold, den næst beste femfold aarligen: Der som Agerjorden er god Havrejord, maae den behøve ligesaa lang Hvile som Brugs-Tid og kan ansættes at give fire til femfold: Den Agerjord, der er aldeles sandig og gruuset, saa den kuns kan give Grøde i 2 høist 3 Aar; men maae hvile i 4 eller 5 ja vel i 6 Aar, giver gemeenligen overhovedet kuns tre høist firefold.

Middelprisen paa alle Slags Kornvahre, Rug, Byg, Havre, som de meest almindelige Sædearter, kan, naar saaes omtrent ligemeget af alle Slags, i Durksnit beregnes til 8 Mark.

En Tønde Lands Dyrknings Omkostninger, nemlig Gødskning, Ploie-ning, Harving og Indavling, kan beregnes til samme Værdie, som Udsæden: Endeel forfarne Landmænd ere eenige om denne Sætning.

Halm-Foderets Priis kan beregnes til een Mark for hver Trave, og hver Tønde Land kan give 4 til 5 Traver Halm-Foder.

Jor- og Ester-Græsning af hver Tønde Land kan ansættes til 2 Marks Værdie.

Græsningen af hver Tønde Agerland, som hviler, kan aarligen overhovedet regnes at være af 4 Marks Værdie, naar Jorden ei hviler over et Par Aar.

Omkostningen med at bortkiøre Tienden een Miil kan for hver Tønde Land beregnes til 24 Skilling.

Bed Hielp af anførte Talbestemmelser, er man i Stand til at beregne følgende



Opgave: At bestemme Størrelsen af det Stykke Jord, som kan være tilstrækkelig Vederlag for Tiendes Oppebørsel.

Opløsningen kan skee paa tvende forskjellige Maader:

1) Ved at beregne hvor stor Agerlandet bliver, naar Tiendegiveren skal lide ligesaa stor Tab ved at afgive Jord, som han leed ved at erlægge Tiende.

2) Ved at beregne hvor stort Stykke Agerland, der med fornøden Hvile og Brug skal kunde indbringe det samme, som Tienden, efterat Omkostningerne ere fraregnede.

Den 1ste Opløsnings-Maade angaaende: Naar Beregningen skal grundes derpaa, at Tiendegiveren skal lide ligesaa stor Tab ved at fralægge Jord til Vederlag, som ved at afgive Tiende, da om man antager, at en Gaards tilhørende Agerjorder bestaae af  $30$  Tønder Land, og  $\frac{b}{n}$  Deel af Agerlandet dyrkes om Aaret, altsaa det Antal  $\frac{30b}{n}$  Tønder Udsæd, saa at Tienden deraf, naar Jorden giver overhovedet ( $m$ ) Fod, bliver  $\frac{30bm}{10n}$  eller  $\frac{3bm}{n}$  Tønder Korn, som indbringes af  $\frac{3b}{n}$  Tønder Land; regnes Halmfoderets Værdie af hver Tønde Land =  $4$  Mark, Tiende-Kierseleens Omkostning =  $1\frac{1}{2}$  Mark, tilsammen  $5\frac{1}{2}$  Mark, og samme reduceres til en Tønde Korns Værdie, bliver det efter foransorte Benævnelse af  $\frac{11}{16}$  Tønde Korn Værdie, beregnet for hver Tønde Land, hvorpaa Tienden groer, altsaa for  $\frac{3b}{n}$  Tønder Land beløber det sig til  $\frac{33b}{16n}$  Tønder Korns Værdie; Omkostningen med Sædekornet bliver =  $\frac{3b}{n}$  Tønder Korns Værdie, og Dyrkningens Omkostninger i Følge foransorte ligeledes =  $\frac{3b}{n}$  Tønder Korns Værdie, saa at al Tab ved Tiendens Erlæggelse in natura maatte aarligen skatteres for  $\frac{3bm}{n} + \frac{33b}{16n} + \frac{3b}{n} + \frac{3b}{n}$ , naar For- og Efter-Græsning ei indlades i Beregningen, men da samme efter foransorte Talbestemmelse kan ansættes af hver Tønde Land for  $2$  Mark aarligen, eller



eller reduceret til en Tønde Korns Værdie  $= \frac{1}{4}$  Tønde Korn, saa bliver Værdien af For- og Efter-Græsning paa  $\frac{3^b}{n}$  Tønder Land  $= \frac{3^b}{4n}$  Tønder Korns Værdie, altsaa beløber sig aarlig Tab for Tiendegiveren ved at erlægge Tienden in natura til  $\frac{3^{bm}}{n} + \frac{33^b}{16n} + \frac{6^b}{n} - \frac{3^b}{4n}$  og udi (n) Aar til  $3^{bm} + \frac{33^b}{16} + 6^b - \frac{3^b}{4}$  Tønder Korn.

Størrelsen af det Stykke Jord sættes  $= x$ , ved hvis Udlæg til Tiendetageren Tiendegiveren skal have ligesaa stor Tab, som forhen ved Tiendens Erlæggesse in natura. Naar, som forhen er nævnt, de  $\frac{b}{n}$  Deele af Jorden dyrkes om Aaret, og Jorden giver (m) Fald, da bliver Indtægten af  $\frac{bx}{n}$  Tønder Lands Afgrøde hvert Aar  $\frac{bmx}{n}$  Tønder Korn, og naar Sædekornet  $= \frac{bx}{n}$  samt Dyrknings-Omkøstninger, der ligeledes beregnes til  $\frac{bx}{n}$ , fraregnes, bliver den beholdne Indtægt  $= \frac{bmx}{n} - \frac{2bx}{n}$ , foruden Halm-Foderet; men da en Tønde Lands Halm-Foder  $= 4$  Mark reduceret til en Tønde Korns Værdie  $= \frac{1}{2}$  Tønde Korn, bliver Værdien af al Halm-Foderet, som frembringes aarlig af Agerlandet  $= \frac{bx}{2n}$  Tønder Korn. For- og Efter-Græsning paa  $\frac{bx}{n}$  Tønder Land beløber sig efter forrige Beregnings-Maade til  $\frac{bx}{4n}$  Tønder Korns aarlig Værdie, altsaa bliver al Indtægten af den Jord, som besaaes i eet Aar  $\frac{bmx}{n} - \frac{2bx}{n} + \frac{bx}{2n} + \frac{bx}{4n}$  Tønder Korn; men af den Jord, som hviler nemlig  $\left(\frac{n-b}{n}\right) x$  Tønder Land, bliver Græsnings-Indtægten  $\frac{nx-bx}{2n}$  Tønder Korns Værdie i et Aar, selvsagen bliver den aarlig Indtægt af Jorden (x) af det Antal Tønder Korns Værdie



$$\begin{aligned}
 &= \frac{bm x}{n} - \frac{2bx}{n} + \frac{bx}{2n} + \frac{bx}{4n} + \frac{x}{2} - \frac{bx}{2n} \\
 &= \left( \frac{bm}{n} - \frac{2b}{n} + \frac{b}{2n} + \frac{b}{4n} + \frac{1}{2} - \frac{b}{2n} \right) x = \\
 &\left( \frac{bm}{n} - \frac{1\frac{3}{4}b}{n} + \frac{1}{2} \right) x; \text{ saa at Tabet for Tiendegiveren ved at afgive Jord i} \\
 &\text{Stedet for Tiende bliver i (n) Aar af Værdie} = \left( bm - 1\frac{3}{4}b + \frac{n}{2} \right) x \text{ Tønder Korn.}
 \end{aligned}$$

Da nu Tabet ved Tiendes Erlæggelse i Straaet, som forhen be-  
regnet, maae være ligesaa stor, som Tabet ved Wederlæggelse med Jord, skal  
man finde Ligning imellem følgende Størrelser:

$$\begin{aligned}
 3bm + \frac{33b}{16} + 6b - \frac{3b}{4} &= \left( bm - 1\frac{3}{4}b + \frac{n}{2} \right) x \\
 \text{altsaa } \frac{3bm + 2\frac{1}{16}b + 6b - \frac{3}{4}b}{bm - 1\frac{3}{4}b + \frac{n}{2}} &= x = \frac{48bm + 117b}{16bm - 28b + 8n}
 \end{aligned}$$

### Exempel.

Sæt de  $\frac{2}{3}$  Deele af Agerlandet dyrkes om Aaret, saa at  $b=2$ ,  $n=3$ ,  
og Jorden giver femfold, saa at  $m=5$ , da bliver  $x = \frac{44\frac{1}{2}}{8} = 5\frac{3}{4}$ , saa  
at der af 30 Tønder Agerland skulde fralægges  $5\frac{3}{4}$  Tønder, naar  $\frac{2}{3}$  af Ager-  
landet dyrkes om Aaret; men da det er siensynligt at denne Beregnings-Maade ei  
grundes paa rigtig Hypothese, efter som Beregningen af Jords Wederlag for  
Tiendes Erlæggelse nødvendigem maae grundes paa den Forudsætning: at Jor-  
den, som beregnes, maae være af den Størrelse, at den efter paagaende Om-  
kostningers Fraregning kan net op indbringe den beholdne Indtægt, som Tiens-  
den in natura forhen gav, efterat alle Omkostninger ere fraregnede, tilføies

### Den 2den Oplosnings-Maade:

Hvorved bestemmes, hvor stor Stykke Agerland, der efter fornøden  
Hvile og Brug indbringer det samme, som Tienden forhen indbragte, Omkost-  
ningerne paa begge Sider fraregnede.



En Gaards Jorder antages at bestaae af det Antal Tønder Land  $= a$ , den Part af Agerlandet, som aarligen besaaes  $= \frac{a}{n}$ , al Agerlandet (a) bestaaer af (b) Tønder aarlig god Jord, (c) Tønder af beste Byg-Jord, (d) Tønder af god Havrejord, og (e) Tønder af sandig og gruuset Jord, saa at  $a = b + c + d + e$ , som hver især udfordrer ulige Hvile og Brugs Tid.

For at bestemme Værdien af  $\frac{1}{n}$ , eller hvad Part af Agerlandet aarligen overhovedet skulde bruges, maae man vide hver Sort Jords fornøden Brugs og Hvile-Tid, da  $a = b + c + d + e$ , men (b) bruges bestandig, saa bruges den Part af Agerlandet  $\frac{b}{a}$  bestandig, for at vide hvad Part af (c) aarligen bruges, da naar Brugs-Tiden  $= t = 2$ , og Hvile-Tiden  $= h = 1$ , saa maae den  $\frac{t}{t+h}$  Deel af Agerlandet (c) aarligen bruges, altsaa den Andeel  $\frac{tc}{t+h}$ , som udgier den  $\frac{tc}{(t+h)a}$  Part af al Agerlandet. Naar Jordens (d) Brugs-Tid sættes  $= t' = 1$  og Hvile-Tid  $= h' = 1$ , saa beregnes paa samme Maade den Part af Agerlandet (d) som aarligen bruges  $= \frac{dt'}{t'+h'} = \frac{d}{2}$ , saasom  $t' = h'$ ; altsaa den Part af al Agerlandet (a), som i den Henseende bestandig bruges, bliver  $= \frac{d}{2a}$ .

Paa ligedan Maade beregnes den Part af Agerlandet, naar Brugs-Tiden sættes  $= t'' = 2$ , og Hvile-Tiden  $= h'' = 5$ , da bliver Parten af Agerlandet (e), som aarligen bruges  $\frac{et''}{t''+h''}$ , som af al Agerlandet (a) udgier den  $\frac{et''}{(t''+h'')a}$  Part; altsaa bliver den Part af Agerlandet som aarligen bruges  $= \frac{1}{n} = \frac{b}{a} + \frac{tc}{(t+h)a} + \frac{d}{2a} + \frac{et''}{(t''+h'')a}$ . Paa denne Maade bliver Værdien af  $\frac{1}{n}$  bekendt, naar for hver Sort af Agerlandet vides, hvor mange Aar i Nad hver Sort Jords Natur tillader at bruges, og hvor lang Tid samme udfordrer til fornøden Hvile overensstemmende med Jordens Besskaffenhed, og naar Værdien



Værdien af  $\frac{I}{n}$  paa sig Maade fastsættes, vil Bestemmelsen af det Stykke Jordsmønt, som bør afgives til Bederlag for Tiende, i alle Henseender passe sig.

Til Beregningens Forkortning vil jeg da ved Opgavens Opløsning sætte den Størrelse, som er beregnet  $\frac{b}{a} + \frac{tc}{(t+h)a} + \frac{d}{2a} + \frac{et''}{(t''+h'')a} = \frac{I}{n}$ , og stedse bruge den Benævnelser  $\frac{I}{n}$  til at bemærke hvad Part af Ugerlandet aarligen bør bruges i Overensstemmelse med Jordartens Natur.

Derfor man kan antage, at til en Gaard saaes omtrent ligemeget af alle Slags Kornsaad, forstaaes under Navn af 1 Tønde Korn, et Middeltal af de almindelige Slags Korn, som kan saaes, f. Ex. naar til en Gaard kan saaes ligemeget af Rug, Byg, Havre og Boghvede, forstaaes under Navn af en Tønde Korn 2 Skpr. Rug, 2 Skpr. Byg, 2 Skpr. Havre og 2 Skpr. Boghvede, kan derimod saaes dobbelt saa megen Rug som Byg, dobbelt saa megen Boghvede som Byg, og ligesaa megen Havre som Byg, da bemærker en Tønde Korn  $2\frac{2}{3}$  Skp. Rug,  $2\frac{2}{3}$  Skp. Boghvede,  $1\frac{1}{3}$  Skp. Byg, samt  $1\frac{1}{3}$  Skp. Havre, naar man da sætter, at til Gaarden kan saaes af 1ste Slags Korn nemlig Hvede ( $\alpha$ ) Tønder, af 2det Slags nemlig Rug ( $\beta$ ) Tønder, af 3die Slags nemlig Byg ( $\gamma$ ) Tønder, af 4de Slags nemlig Havre ( $\delta$ ) Tønder, af 5te Slags nemlig Erter ( $\epsilon$ ) Tønder og af 6te Slags nemlig Boghvede ( $\eta$ ) Tønder; men til Gaarden kan i alt saaes ( $a$ ) Tønder, da bliver Bemærkelsen af en Tønde Korn  $= \frac{\alpha}{a}$  Tønder Hvede  $+ \frac{\beta}{a}$  Tønder Rug  $+ \frac{\gamma}{a}$  Tønder Byg  $+ \frac{\delta}{a}$  Tønder Havre  $+ \frac{\epsilon}{a}$  Tønder Erter  $+ \frac{\eta}{a}$  Tønder Boghvede, denne Størrelse tilkiendegiver overalt ved Opgavens Opøsning, hvad der forstaaes under Navn af en Tønde Korn. Paa ligedan Maade vil og en Tønde Kornes Priis bestemmes, naar Middelpriisen paa en Tønde Hvede, Rug, Byg, Havre, Erter og Boghvede er bekendt, da deraf letteligen bestemmes Værdien af  $\frac{\alpha}{a}$  Tønder Hvede,  $\frac{\beta}{a}$  Tønder Rug,  $\frac{\gamma}{a}$  Tønder Byg,  $\frac{\delta}{a}$  Tønder Havre,  $\frac{\epsilon}{a}$  Tønder Erter og  $\frac{\eta}{a}$  Tønder Boghvede, naar de Værdier sammenlægges, udgøre



giøre de Prisen paa en Tønde Korn, som svarer til Dugavens Opløsning, og maae ved Tal-Opløsningen anvendes, naar man paa det alleryderligste vil opløse Opgaven.

Jordens aarlig Afgrøde eller Mangefold efter en Tønde Udsæd sættes =  $m$ , saa at en Tønde Sædeland giver  $m$  Tønder aarlig Afgrøde, denne Størrelse kan være forskjellig et Aar imod et andet og ulige i Hensigt til forskjellig Sæde-Art, ikke desto mindre kan man efter Jordens Beskaffenhed noget nær bestemme, hvor mange Fold hver Jordart især kan aarligen indbringe, naar det frugtbare saavel som ufrugtbare Aar i Durksnit beregnes, saaledes som i foregaaende er viist. Er da den Andeel af Gaardens Agerland, som bruges om Aaret =  $\frac{a}{n}$  og, som forhen er nævnet, af al Agerlandet ( $a$ ) er ( $b$ ) Tønder aarlig god Jord, som giver ( $f$ ) Fold, altsaa giver den aarlig gode Jord i Afgrøde hvert Aar ( $bf$ ) Tønder, den Part af anden Sort Jord, nemlig god Byg-jord, som bruges om Aaret, er som forhen viist  $\frac{tc}{t+h}$ , samme giver ( $g$ ) Fold, altsaa dens aarlig Indtægt  $\frac{tcg}{t+h}$ , den Andeel af 3die Sort Agerjord, som bruges om Aaret, er, som forhen meldt =  $\frac{d}{2}$ , sættes dens Afgrødes Mangefold =  $k$  bliver dens aarlig Indtægt =  $\frac{dk}{2}$ . Den Part af 4de Sort Agerjord, nemlig sandig og gruuset Jord, som bruges om Aaret, er som forhen  $\frac{et''}{t''+h''}$  ansættes samme at aarligen give i Durksnit ( $l$ ) Fold, da bliver Indtægten deraf =  $\frac{et''l}{t''+h''}$ , altsaa bliver Indtægten af de 4re Sorter Jorder =  $bf + \frac{tcg}{t+h} + \frac{dk}{2} + \frac{et''l}{t''+h''}$ , og da al den Jord, som om Aaret tages i Brug er =  $b + \frac{tc}{t+h} + \frac{d}{2} + \frac{et''}{t''+h''}$ , saa bliver Værdien af  $m$  =

$$\left[ \frac{\left( bf + \frac{tcg}{t+h} + \frac{dk}{2} + \frac{et''l}{t''+h''} \right)}{\left( b + \frac{tc}{t+h} + \frac{d}{2} + \frac{et''}{t''+h''} \right)} \right]$$

E

Naar.



Naar Opgaven skal paa det yderligste opløses, maae denne bestemte Værdie af (m) bruges udi Beregningen.

Sæt til Exempel at  $b=5$ ,  $c=10$ ,  $d=10$ ,  $e=5$ , da som forhen er meldt  $f=7$ ,  $g=5$ ,  $k=4$ ,  $l=3$ ,  $t=2$ ,  $h=1$ ,  $t''=2$ ,  $h''=5$ , saa bliver  $m=92\frac{1}{2} : 18\frac{2}{3} = 5\frac{2}{3}$  Gold.

Værdien af Halmfoderet, som frembringes af en Tønde Land, ansættes  $= \frac{1}{r}$  Deel af en Tønde Sædekorns Værdie, hvilken maae ansættes det høieste den kan skatteres efter nyttigst Brug, man ansætter den end ikke for høit om man sætter  $\frac{1}{r} = \frac{1}{2}$ , saa at Halmfoderet, som frembringes af en Tønde Land, er af samme Værdie, som Halvdeelen af Sædekornet, som udfordres til at besaae den Tønde Land.

Omkostningerne med en Tønde Lands Dyrkning kan efter kyndige Landmænds Samtykke ansættes at være ligesaa stor som Værdien af Sædekornet, da Dyrknings-Omkostningerne ere tillige des større, jo kostbarere Kornsæd der skal saaes, en Tønde Hvede f. Ex. koster langt mere at nedlægge end en Tønde Havre, og en Tønde Rug, skient den saaes paa samme Slags Jord, som en Tønde Havre, koster dog mere at nedlægge end en Tønde Havre, saasom hvor man kan kuns saae en Tønde Rug, der kan saaes 10 til 11 Skiepper Havre.

Græsningen af en Tønde Land udi 6 til 7 Maaneder ansættes  $= \frac{1}{s}$

Deel af en Tønde Korns Værdie, denne Størrelse er meget foranderlig, og den allervanskeligste noie at bestemme i Forhold til Værdien af det Korn, som kunde saaes paa samme Plads. Det ringeste Værdien af  $\frac{1}{s}$  Deel kan ansættes er  $\frac{1}{3}$ , det største  $1\frac{1}{2}$  eller  $\frac{3}{2}$ : Af Jordens Natur og Besskaffenhed maae denne Værdie fastsættes, til Exempel vil jeg antage, at naar Jorden bruges i 2 Aar, men hviler i et Aar, bliver  $\frac{1}{s} = \frac{2}{3}$ , naar Jorden bruges i ligesaa lang Tid, som den hviler, og for Exempel bruges i 4 Aar, men hviler i 4 Aar,



År, sættes  $\frac{1}{s} = 1\frac{1}{2}$ , naar Jorden bruges i 2 År og hviler i 5 År antages  $\frac{1}{s} = \frac{1}{3}$ , da i Følge foregaaende, den Part af Agerjorden c, som bruges om

Året er  $= \frac{tc}{t+h}$ , bliver den Andeel af Agerjorden c, som hviler,  $= c - \frac{tc}{t+h} = \frac{tc+ch-ct}{t+h} = \frac{ch}{t+h}$ , altsaa dens aarlig Græsnings- Værdie  $=$

$\frac{2ch}{3t+3h}$  Tønder Korn. Den Andeel af Agerlandet, som bruges og hviler lige

lang Tid, er  $= d$ , altsaa bliver den hvilende Andeel  $= \frac{1}{2} d$ , og Græsnings- Værdien af den Sort Jord aarligen  $= \frac{3}{4} d$  Tønder Korn; Af den ringeste

Sort Jord, som bruges i  $t'' = 2$  År og hviler i  $h'' = 5$  År, er  $\frac{t''e}{t''+h''}$

om Året i Brug, altsaa hviler e  $= \frac{et''}{t''+h''} = \frac{eh''}{t''+h''}$ , hvis Græsnings-

Værdie om Året  $= \frac{eh''}{3t''+3h''}$ ; folgelig bliver Værdien af den aarlig

Græsning  $= \frac{2ch}{3t+3h} + \frac{3}{4} d + \frac{eh''}{3t''+3h''}$  Tønder Korn, og da Strækning-

gen, som indbringer den Græsning, er  $= \frac{ch}{t+h} + \frac{1}{2} d + \frac{eh''}{t''+h''}$  Tønder

Land, saa bliver en Tønde Lands Græsning  $=$

$\frac{2ch}{3t+3h} + \frac{3}{4} d + \frac{eh''}{3t''+3h''}$  Tønder Kornets Værdie, altsaa faaes

$\frac{ch}{t+h} + \frac{1}{2} d + \frac{eh''}{t''+h''}$

paa den Maade Værdien af  $\frac{1}{s} =$

$\frac{2ch}{3t+3h} + \frac{3}{4} d + \frac{eh''}{3t''+3h''}$

$\frac{ch}{t+h} + \frac{1}{2} d + \frac{eh''}{t''+h''}$  og, da Værdierne af c, d, e, t, t'', h,

h'' ere bestemte, kan Værdien af  $\frac{1}{s}$  deraf fastsættes: Sæt til Exempel, at

$\text{E } 2$

$c = 10,$



$$\begin{aligned}
 c &= 10, d = 20, e = 30, t = 2, h = 1, t'' = 2, h'' = 5, \text{ da bliver} \\
 \frac{2ch}{3t+3h} &= \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}, \frac{3}{4}d = 15, \frac{eh''}{3t''+3h''} = \frac{150}{21} = 7\frac{1}{7}, \frac{ch}{t+h} = \\
 \frac{10}{3} &= 3\frac{1}{3}, \frac{1}{2}d = 10, \frac{eh''}{t''+h''} = \frac{150}{7} = 21\frac{3}{7}, \text{ følgelig} \frac{1}{s} = \frac{2\frac{2}{9} + 15 + 7\frac{1}{7}}{3\frac{1}{3} + 10 + 21\frac{3}{7}} \\
 &= \frac{24\frac{2}{3}}{34\frac{1}{3}} = \frac{307}{438}
 \end{aligned}$$

Saa som For- og Efter-Græsning kan noget nær anses halv saa fordeeltagtig som Heel-Græsning i 6 til 7 Maaneder, kan en Tonde Lands For- og Efter-Græsning ansættes til  $\frac{1}{25}$  Deel af en Tonde Korns Værdie.

Sættes det Stykke Ugerjord =  $x$ , som skal gives til Bederslag for Tiendens Erlægelse og indbringe aarligen samme Indtægt, naar Omkostningerne ere fraregnede, som Tienden aarligen forhen indbragte, da bestemmes samme paa følgende Maade: Saa som  $\frac{1}{n}$  Deel af Ugerlandet ( $a$ ), altsaa  $\frac{a}{n}$  Tonder Land aarligen dyrkes, saa betales Tienden in natura med  $\frac{a}{10n}$  Tonder Lands Afgrøde; men  $\frac{a}{10n}$  Tonder Land giver efter foranførte Betænkelse til Afgrøde  $\frac{am}{10n}$  Tonder Korn tilligemed Halm-Foderet af  $\frac{a}{10n}$  Tonder Land, der tilsammen udgjør al den Indtægt, som Tiendetageren har af en Gaards Jorders Tiende, da Halm-Foderets Værdie, som forhen nævnet, er af en Tonde Land  $\frac{1}{r}$  Deel af en Tonde Korns Værdie, bliver Halm-Foderet af  $\frac{a}{10n}$  Tonder Land af samme Værdie, som  $\frac{a}{10nr}$  Tonder Korn, altsaa bliver Tiendetagerens hele aarlig Indtægt af en Gaards Tiende =  $\frac{am}{10n} + \frac{a}{10nr}$  Tonder Korn.

Det Stykke Ugerjord =  $x$  Tonder Land skal give samme Indtægt, naar Omkostningerne ere fraregnede, deraf besaaes kun  $\frac{x}{n}$  Deel, altsaa  $\frac{x}{n}$  Tonder



Tønder Land, som giver i Afgrøde aarligen  $\frac{mx}{n}$  Tønder Korn tilligemed Halm-Foderet, og naar Sædekornet fraregnes, bliver Afgrødens Værdie  $= \frac{mx}{n} - \frac{x}{n}$  foruden Halm-Foderet, og naar Dyknings-Omkostningerne regnes, som forhen er nævnt, for det samme som Sædekornet koster, bliver Afgrødens virkelige Værdie  $= \frac{mx}{n} - \frac{2x}{n}$ , hvortil maae lægges Værdien af Halm-Foderet, Eftergræsning af det Agerland, som besaaes, samt Græsning af det hvilende Agerland. Halm-Foderets Værdie af en Tønde Land er efter foranførte  $= \frac{1}{r}$  Deel af Sædekornets Værdie, altsaa bliver Værdien af Halm-Foderet af  $\frac{x}{n}$  Tønder Land  $\frac{x}{nr}$  Tønder Korn. Græsningen af en Tønde Land er, som forhen nævnt,  $= \frac{1}{s}$  Deel af Sædekornets Værdie, som kunde saaes paa samme; men da  $x - \frac{x}{n}$  Tønder Land hviler til Græsning, saa bliver Værdien af Græslandets aarlig Indtægt  $= \frac{x}{s} - \frac{x}{ns}$ . For- og Efter-Græsning høves paa  $\frac{x}{n}$  Tønder Land, hvis Værdie i Følge foranførte bliver  $= \frac{x}{2ns}$ , altsaa bliver den aarlig Indtægt af  $x$  Tønder Land  $= \frac{mx}{n} - \frac{2x}{n} + \frac{x}{nr} + \frac{x}{s} - \frac{x}{ns}$   
 $+ \frac{x}{2ns}$  og følgelig

$$\frac{am}{10n} + \frac{a}{10nr} = \frac{mx}{n} - \frac{2x}{n} + \frac{x}{nr} + \frac{x}{s} - \frac{x}{ns} + \frac{x}{2ns}$$


---


$$\frac{am}{10} + \frac{a}{10r} = mx - 2x + \frac{x}{r} + \frac{nx}{s} + \frac{x}{s} + \frac{x}{2s}$$


---


$$\left(\frac{am}{10} + \frac{a}{10r}\right) : \left(m - 2 + \frac{1}{r} + \frac{n}{s} - \frac{1}{s} + \frac{1}{2s}\right) = X$$


---


$$\frac{amrs + as}{10mrs + 20rs + 10s + 10nr - 5r} = X$$



## 1ste Exempel.

Sæt at Gaardens Agerjorder =  $a = 30$  Tønder Land, at deraf de  $\frac{2}{3}$  Deele aarligen bruges, altsaa  $\frac{1}{n} = \frac{2}{3}$ , og  $n = \frac{3}{2}$ . Jorden ansættes at give aarligen femfold i Afgrøde, følgerigen  $m = 5$ . Halm-Foderets Værdie af en Tønde Land sættes = 4 Mark, og, naar Middelsprisen paa en Tønde Korn antages = 8 Mark, bliver Halmfoderets Værdie =  $\frac{1}{2}$  Deel af Sædekornets, altsaa  $\frac{1}{r} = \frac{1}{2}$ , og da Græsningen af en Tønde Land kan regnes til 4 Mark, bliver ogsaa  $\frac{1}{s} = \frac{1}{2}$ , altsaa  $s = 2$ , lige saavel som  $r = 2$ , deraf følger,

$$\text{at da } x = \frac{amrs + as}{10mrs + 10s - 20rs + 10nr - 5r}$$

$$\text{bliver } x = \frac{600 + 60}{200 + 20 - 80 + 30 - 10}$$

altsaa  $x = \frac{660}{180} = 4\frac{1}{3}$  Tønder Land.

Følgerigen skal af hver 30 Tønder Agerland fralægges  $4\frac{1}{3}$  Tønder Land til Bederlag for Tiendes Erlæggelse, saafremt de  $\frac{2}{3}$  Deele af Agerlandet aarligen kan bruges, og Jorden overhovedet giver femfold, samt anførte Priser paa Halmfoderet og Græsningen passer sig til Stedet, hvorpaa Beregningen anvendes, da altsaa  $\frac{1}{3}$  Deele af alt Agerlandet maate udlægges til Bederlag for Tiende.

## 2det Exempel.

Antages som forhen at til Gaarden henhører 30 Tønder Agerland, saa at  $a = 30$ , men at kun den halve Deel af Agerlandet kan om Aaret være i Brug, saa den øvrige halve Deel maate hvile; og da Agerjorden hviler i 4 Aar, maate dens aarlig Afgrøde og overhovedet regnes til syvfold, naar al Jorden er nogenlunde god, altsaa  $m = 7$ , i øvrigt som forhen  $\frac{1}{r} = \frac{1}{2}$ ; men da Græsningen formedelst Jordens Hvile bliver i det mindste dobbelt saa god, maate man sætte  $\frac{1}{s} = 1$ , saa at Græsningen da vil overhovedet kunde ansættes lige

med



med en Middelpriis af Sædekornets Værdie, som kunde faaes paa Græslandet, om det brugtes til Pleiland, da bliver Værdien af

$$x = \frac{420 + 30}{140 + 10 - 40 + 40 - 10} = \frac{450}{140} = 3\frac{3}{4}$$

Altsaa maatte under de Betingelser af hver 30 Tønder Land udlægges  $3\frac{3}{4}$  Tønder Land til Bederlag for Tiendens Erlæggelse, som blev altsaa de  $\frac{3}{4}$  Deele af alt Agerlandet; Derksom man sætter  $m = 6$ , som paa mange Steder vil kunde passe sig, naar de overflødige Aar saavel som de Aaringer, da Misværet indfalder, i Durksnit beregnes, da neppe med Visshed vil ventes over sexfold af alle Slags, naar de allerbeste Aar skal tillige bøde paa de ringeste, da bliver  $x = 3\frac{3}{4}$ , saa at der af Agerlandet maae udlægges de  $\frac{12}{120}$  Deele til Bederlag for Tienden.

## 3die Exempel.

Derksom en Gaards tilhørende Agerjorder =  $a$ , som forhen, ansættes = 30 Tønder Land, deraf  $b = 5$  Tønder Land aarlig god Jord,  $c = 6$  Tønder god Bygjord,  $d = 12$  Tønder god Havrejord,  $e = 7$  Tønder ringe Jord, som udfordrer 5 Aars Hvile, for at kunde bruges i 2 Aar. Som forhen nævnt sættes  $t = 2$ ,  $h = 1$ ,  $t'' = 2$ ,  $h'' = 5$ , da bliver i Følge foranserte den Part af Agerlandet, som aarligen bruges eller  $\frac{1}{n} = \frac{b}{a} + \frac{tc}{(t+h)a} + \frac{d}{2a} + \frac{et''}{(t''+h'')a}$  selgeligen  $\frac{1}{n} = \frac{5}{30} + \frac{12}{90} + \frac{12}{60} + \frac{14}{210} = \frac{17}{30} = \frac{1}{n}$ . Da den aarlig gode Jord giver (f) Fold = 7, den gode Bygjord giver (g) Fold = 5, den gode Havrejord giver (k) Fold = 4, og den ringe Sandjord giver (l) Fold = 3, maae deraf bestemmes Værdien af  $m =$

$$bf + \frac{tgc}{t+h} + \frac{dk}{2} + \frac{et''l}{t''+h''} : \left( b + \frac{tc}{t+h} + \frac{d}{2} + \frac{et''}{t''+h''} \right)$$

saar at man faaer  $m = (35 + \frac{60}{3} + \frac{48}{2} + \frac{42}{7}) : (5 + \frac{12}{2} + \frac{12}{2} + \frac{14}{7})$ , altsaa  $= \frac{85}{17} = 5$ . Den Part, som Værdien af en Tønde Lands frembragte

Halmfoder udgjør af samme Tønde Lands Sædekornets Værdie, nemlig  $\frac{1}{r}$  Deel kan uden Feiltagelse ansættes, som forhen =  $\frac{1}{2}$ , da den Størrelse har omtrent lige stor Indflydelse saavel i Tiendens Værdie, som i Jord-Bederlagets.



gets. Hvad Verdien af  $\frac{I}{s}$  angaaer, da maae den bestemmes af den forhen anførte Ligning

$$\frac{I}{s} = \frac{c - \frac{tc}{t+h} + d + e - \frac{r''e}{r''+h''}}{\left(c - \frac{tc}{t+h} + \frac{d}{2} + e - \frac{r''e}{r''+h''}\right) 3}$$

saar at man finder

$$\frac{I}{s} = \frac{6 - \frac{1^2}{3} + 12 + 7 - \frac{1^4}{7}}{\left(6 - \frac{1^2}{3} + 6 + 7 - \frac{1^4}{7}\right) 3} = \frac{19}{29}$$

altsaa bliver  $s = \frac{29}{19}$ : Da man af Benævnelseernes Talbestemmelser har udfunden at  $\frac{I}{n} = \frac{17}{30}$ , altsaa  $n = \frac{30}{17}$ , samt  $s = \frac{29}{19}$ ,  $\frac{I}{r} = \frac{1}{2}$ , følgerigen  $r = 2$ , men ligesom forhen  $a = 30$ ,  $m = 5$ , saa bliver ved Omsætning i den forhen fundne Ligning

$$x = \frac{amrs + as}{10mrs + 10s - 20rs + 10nr - 5r}$$

$$x = \left( \frac{330 \times \frac{29}{19}}{(100 + 10 - 40) \times \left(\frac{29}{19}\right) + \frac{600}{17} - 10} \right) = \frac{9570}{2510\frac{17}{19}}$$

altsaa  $x = 3\frac{4}{2}\frac{6}{8}\frac{5}{8}$  Tønder Land:

Følgeligen maatte under anførte Betingelser de  $\frac{16269}{128040}$  Deele af Agerlandet afgives til Bederlag for Tiendes Erlæggelse, eller af hver 128040 □ Al. Agerland fralægges 16269 □ Al. til Bederlag for Tiendes Erlæggelse, naar de locale Omstændigheder svare til de udi Exemplet brugte Talbestemmelser.

Til Rettelse ved deslige Beregninger har jeg efter den forhen bestemte almindelig Ligning udregnet hofsøiede 6 Tabeller, som viise, hvor megen Jord, der skal afgives til Bederlag for Tiendes Erlæggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jorder indeholde, naar Agerlandet giver overhovedet enten 3, 4, 5, 6, 7 eller 8 Fold, hvoraf det bliver bekiendt hvad Part af Gaardens Agerjord, der skal fralægges til Bederlag for Tiendes Erlæggelse.



læggelse. Den 1ste Tabelle er beregnet for alle de Tilfælde, hvori  $\frac{1}{s}$  er en-  
 ten  $= \frac{1}{3}$ , eller  $= \frac{5}{9}$ , eller  $= \frac{7}{9}$ , og  $\frac{1}{n}$  er enten  $= \frac{1}{3}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , eller  $= \frac{3}{3}$ ,  
 eller  $= \frac{5}{11}$ , eller  $= \frac{5}{2}$ , eller  $= \frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$  Deel af al det Agerland,  
 som om Aaret bruges til Sødeland, samt (m) ansat  $= 3$ . Den 2den Ta-  
 belle er beregnet for alle de Tilfælde, da  $\frac{1}{s}$  enten  $= \frac{1}{3}$ , eller  $= \frac{5}{9}$ , eller  $=$   
 $\frac{7}{9}$ , og  $\frac{1}{n}$  enten  $= \frac{1}{3}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , eller  $= \frac{3}{3}$ , eller  $= \frac{5}{11}$ , eller  $= \frac{5}{2}$ , eller  
 $= \frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$  Deel af al det Agerland, som om Aaret bruges til Sødeland,  
 samt (m) ansat  $= 4$ . Den 3die Tabelle er udregnet for alle de Tilfælde, da  
 $\frac{1}{s}$  enten  $= \frac{5}{9}$ , eller  $= \frac{7}{9}$ , eller  $= 1$ , og  $\frac{1}{n}$  enten  $= \frac{1}{3}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , eller  $=$   
 $\frac{3}{3}$ , eller  $= \frac{5}{11}$ , eller  $= \frac{5}{2}$ , eller  $= \frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , samt m  $= 5$ . Den  
 4de Tabelle er beregnet for alle de Tilfælde, da  $\frac{1}{s}$  enten  $= \frac{5}{9}$ , eller  $= \frac{7}{9}$ ,  
 eller  $= 1$ , eller  $= 1\frac{1}{2}$ , men  $\frac{1}{n}$  enten  $= \frac{3}{3}$ , eller  $= \frac{5}{11}$ , eller  $= \frac{5}{2}$ , eller  $=$   
 $\frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , samt m  $= 6$ . Den 5te Tabelle er beregnet for alle de Til-  
 fælde, da  $\frac{1}{s}$  enten  $= \frac{5}{2}$ , eller  $= 1$ , eller  $= 1\frac{1}{2}$ , og  $\frac{1}{n}$  enten  $= \frac{5}{11}$ , eller  
 $= \frac{5}{2}$ , eller  $= \frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , samt m  $= 7$ . Den 6te Tabelle er udregnet  
 for alle de Tilfælde, da  $\frac{1}{s}$  enten  $= \frac{1}{2}$ , eller  $= 1$ , eller  $= 1\frac{1}{2}$ , samt  $\frac{1}{n}$   
 enten  $= \frac{5}{11}$ , eller  $= \frac{1}{2}$ , eller  $= \frac{6}{11}$ , eller  $= \frac{2}{3}$ , og m  $= 8$ . I øvrigt  
 er Værdien af Halmfoderet, som en Tønde Land indbringer, nemlig  $\frac{1}{r}$  over-  
 alt antagen  $\frac{1}{2}$  Deel af Sødefornets Værdie.



## I. Tabelle.

Som udviser hvor megen Jord der skal afgives til Bederlag for Tiendens Erlæggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jorder indeholde, naar Agerlandet giver overhøvedet trefold, da  $m = 3$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Værdien af en Tønde Land's aarlig Græsning udgier af en Tønde Sædetorns Værdie.	Den Part af Agerlandet, som om Aaret bruges til Sædeland $= \frac{1}{n}$						
	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{1}{3}$	*	*	*	*	*	*	$5\frac{8}{11}$ Tdr.
$\frac{1}{s} = \frac{5}{9}$	$3\frac{3}{2}$	$4\frac{1}{7}$	$4\frac{2}{5}$	$4\frac{1}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{8}{11}$	*
$\frac{1}{s} = \frac{7}{9}$	$3\frac{5}{2}$	$3\frac{2}{5}$	$3\frac{9}{5}$	$3\frac{8}{4}$	$3\frac{1}{6}$	*	*
	Den Undeel (x) Tønder Land, som skal udlægges til Bederlag for Tiendens Erlæggelse.						



II. Tabelle.

Som viser hvor megen Jord, der skal afgives for Tiendens Erlaggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jorder indeholde, naar Agerlandet giver overhovedet aarligen firefold, da  $m = 4$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Værdien af en Tønde Lands aarlig Græsning udgjør af en Tønde Sædeforns Værdie.	Den Part af Agerlandet, som om Aaret bruges til Sædefland $= \frac{1}{n}$						
	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{5}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{1}{3}$	$4\frac{1}{26}$	$4\frac{5}{19}$	$4\frac{9}{8}$	$4\frac{37}{2}$	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{33}{5}$	$4\frac{13}{17}$ Tdr.
$\frac{1}{s} = \frac{5}{9}$	$3\frac{3}{8}$	$3\frac{8}{5}$	$3\frac{59}{10}$	$3\frac{37}{2}$	$4\frac{1}{20}$	$4\frac{29}{5}$	$4\frac{23}{5}$
$\frac{1}{s} = \frac{7}{9}$	$3\frac{3}{80}$	$3\frac{2}{4}$	$3\frac{93}{12}$	$3\frac{83}{4}$	$3\frac{1}{2}$	$3\frac{77}{5}$	$4\frac{7}{9}$
	Den Undeel (x) Tønder Land, som skal udlægges til Vedertag for Tiendens Erlaggelse.						



## M. Om Tiendes Oppebørsel.

## III. Tæbelle.

Som viser hvor megen Jord, der skal afgives til Bederlag for Tiendens Erlæggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jord der indeholde, naar Agerlandet giver overskødet aarligen femfold, saa at  $m = 5$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Bærdien af en Tønde Lands aarlig Græsning udgør af en Tønde Gaardens Bærdie.	Den Part af Agerlandet, som naar bruges til Sedeland $= \frac{1}{n}$						
	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{5}{9}$	$3\frac{3}{8}$	$3\frac{48}{83}$	$3\frac{119}{242}$	$3\frac{57}{80}$	$3\frac{11}{20}$	$3\frac{204}{229}$	$4\frac{5}{7}$
$\frac{1}{s} = \frac{7}{9}$	$3\frac{3}{8}$	$3\frac{24}{91}$	$3\frac{203}{288}$	$3\frac{79}{188}$	$3\frac{11}{28}$	$3\frac{156}{247}$	$3\frac{6}{7}$
$\frac{1}{s} = 1$	$2\frac{3}{4}$	3	$3\frac{3}{2}$	$3\frac{0}{2}$	$3\frac{3}{10}$	$3\frac{10}{9}$	$3\frac{2}{3}$
	Den Andeel (x) Tønder Land, som skal udlægges til Bederlag for Tiendens Erlæggelse.						



IV. Tæbelle.

Som viser hvor megen Jord, der skal afgives til Ved-  
derlag for Tiendens Erlaggelse, beregnet for  
hver 30 Tønder Land, Gaardens Jorder in-  
deholde, naar Agerlandet giver overhovedet  
aarligen seksfold, saa at  $m = 6$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Ver- dien af en Tøn- de Lands aarlig Græsning ud- gør af en Tøn- de Sædeforns Værdie.	Den Part af Agerlandet, som om Aaret bruges til Sædeland $= \frac{1}{n}$				
	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{5}{9}$	$3\frac{1\frac{1}{2}}{298}$	$3\frac{57}{98}$	$3\frac{2\frac{1}{2}}{32}$	$3\frac{2\frac{04}{83}}$	$3\frac{7\frac{8}{11}}$
$\frac{1}{s} = \frac{7}{9}$	$3\frac{0\frac{3}{20}}$	$3\frac{1\frac{83}{24}}$	$3\frac{1\frac{5}{14}}$	$3\frac{1\frac{6}{29}}$	$3\frac{6\frac{6}{9}}$
$\frac{1}{s} = 1$	$3\frac{3}{38}$	$3\frac{0}{62}$	$3\frac{3}{4}$	$3\frac{1\frac{2}{3}}$	$3\frac{6}{11}$
$\frac{1}{s} = 1\frac{1}{2}$	$2\frac{2\frac{0}{29}}$	$2\frac{2\frac{6}{47}}$	$2\frac{8}{9}$	3	$3\frac{1}{4}$
	Den Andeel (x) Tønder Land, som skal udlægges til Vedderlag for Tiendens Erlaggelse.				



## V. Tabele.

Som viser hvor megen Jord der skal afgives til Bederlag for Tiendens Erlæggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jorder indeholde, naar Agerlandet giver overhovedet aarligen syvfold, saa at  $m = 7$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Værdien af en Tønde Lands aarlig Græsning udgør af en Tønde Sædeforns Værdie.	Den Part af Agerlandet, som om Aaret bruges til Sædeland $= \frac{1}{n}$			
	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{1}{2}$	*	*	*	$3\frac{3}{4}$
$\frac{1}{s} = 1$	$3\frac{1}{8}$	$3\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{4}$	*
$\frac{1}{s} = 1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{6}$	$2\frac{2}{3}$	3	*
	Den Undeel (x) Tønder Land, som skal udlægges til Bederlag for Tiendens Erlæggelse.			



VI. TABELLE.

Som viser hvor megen Jord, der skal afgives til Bederlag for Tiendes Erlæggelse, beregnet for hver 30 Tønder Agerland, Gaardens Jord der indeholde, naar Agerlandet giver overhovedet ottetfold, saa at  $m = 8$ .

$\frac{1}{s} =$ Den Part, som Bær- dien af en Tøn- de Lands aarlig Græsning ud- gier af en Tøn- de Sædeforns Værdie.	Den Part af Agerlandet, som om Aaret bruges til Sædeland $= \frac{1}{n}$			
	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{6}{11}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{s} = \frac{1}{2}$	*	*	*	$3\frac{0}{4}$
$\frac{1}{s} = 1$	$3\frac{0}{2}$	$3\frac{3}{10}$	$3\frac{12}{7}$	*
$\frac{1}{s} = 1\frac{1}{2}$	$2\frac{148}{111}$	$2\frac{32}{5}$	3	*
Den Andeel Tønder Land (x), som skal udlægges til Bederlag for Tiendes Erlæggelse.				



Ved et Exempel vil jeg oplyse Tabellernes Brug. Dersom Jorden giver overhovedet femfold i Afgrøde, og de  $\frac{2}{3}$  Deele af Agerlandet dyrkes, samt vides, at Værdien af en Tønde Lands aarlig Græsning udgjør de  $\frac{1}{3}$  Deele af en Tønde Sædekorns Middelpriis, da viser den 3die Tabelle, at der skal for hver 30 Tønder Agerland, som tilhøre Gaarden, afgives  $4\frac{2}{3}$  Tønder Land til Bederlag for Tiendens Erlæggelse, altsaa skal under de Betingelser afgives den  $\frac{4\frac{2}{3}}{30}$  Deel, eller som er det samme som den  $\frac{297}{2190}$  Deel af al Agerlandet, saa at af hver 2190 □ Alne skal fratægges 297 □ Alen, naar  $\frac{2}{3}$  Deel af Agerlandet dyrkes om Aaret, Agerlandet giver overhovedet femfold, samt Værdien af en Tønde Lands aarlig Græsning beløber sig til  $\frac{1}{3}$  Deel af en Tønde Sædekorns Middelpriis.

Anmærkning. Skjønt jeg ved at summere en Mængde Sogners gamle Matriculs Hartkorn udi Ringsted og Bordingborg Amt har befunden, at Summen af ethvert Sogns gamle Matriculs Hartkorn er sielden under 5 og ligesaa sielden over 6 Gange saa stor, som Summen af det Hartkorn, hvortil Kongelig Majestæts Tiende, samt Kirkens Tiende er matriculeret, vil dog deraf af ei nogen sikker Regel kunde udfindes for Jorders Beregning til Bederlag for Tiende, den jeg ellers formeener at være fuldstændigen bestemt ved denne mathematike Afhandling.

