

Engvandingensanlæg,

udførte i Landets forskjellige Egne.

(Meddeelt af Forpagter Lunn paa Rønnebeksholm, efter Indberetninger til Landhuusholdningssekskabet.)

Det kongelige Landhuusholdningssekskab tilskrev i Mai Maaned 1851 de provindsielle landoekonomiske Selskaber og Foreninger saavel som endeel enkelte Mænd saaledes:

„Deels fra Regjeringens og deels fra Landhuusholdningssekskabets Side ere i den nyere Tid Foranstaltninger truffene til Engvandingens Fremme. Navnlig har Sekskabet, for at bidrage til at afhjælpe Trangen til indfødte Engfogder, draget Omsorg for, at adskillige Bønder sønner ere blevne oplærte i Engvandingssaget under Veiledning og Tilsyn af de danske Engmestere, som i Sommeren 1842 med offentlig Understøttelse opholdt sig i Tydskland for videre at uddannes i dette Fag, og som underviste disse nu afgaaede Engvandingsslærlinger, foruden i den egentlige Engkultur, tillige i Landmaaling, Nivelisering, Cubitregning og andre Læregjenstande, der i deres fremtidige Virksomhed kunne være dem nyttige. Disse Lærlinger, hvoraf de fleste udviste en roesværdig Lærelyst, bleve ved deres Afgang forsynede med Nivelleerapparater, som skjænkedes dem fra Sekskabet.

Det er Sekskabet bekendt, at større og mindre Vandingsanlæg ere udførte i forskjellige Egne af Landet, tidligere især ved hannoveranske Arbeidere og senere ved danske Engmestere eller Engfogder. Om disse

Anlægs Omfang, saavel som om de derved anvendte Arbeidsmethoder samt de Beføstninger, Anlægene have medført og det deraf vundne Udbytte vilde det være ønskeligt at erholde nærmere paalidelig Underretning til Veiledning deels for de flere Landmænd, som maatte attraae at foretage Forbedringer paa deres Enge ved kunstig eller naturlig Bevanding og deels for vedkommende Autoriteter med Hensyn til de Foranstaltninger, der fremdeles maatte være at føie til Sagens videre Fremme.

Man henvender sig derfor til N. N. med den tjenstlige Anmodning at ville have den Godhed at meddele Landhuusholdningssekskabet de Oplysninger, som i denne Henseende maatte kunne tilveiebringes om de i N. Ns. Birkedrets udførte Engvandingsanlæg, og, hvilket ikke vilde være af mindre Bigtighed, tillige meddele Sekskabet Forslag om, hvad N. N. anseer for ønskeligt, ja nødvendigt, at der fremdeles maatte være at foranstalte til Engforbedringens og navnlig Engvandingsvæsenets Fremme.“

Af de Svar, som Landhuushold. Sekskabet hidtil har modtaget paa denne Skrivelse (fra ikke faa Steder ere endnu ingen Svar indkomne) meddeles her et Uddrag forsaavidt angaaer de hist og her udførte Engvandingsanlæg og de Resultater, som adskillige af disse Anlæg have givet.

Fra Rjoberghavns Amts Landbosforening indberettes, at i dette Amt bliver udført saare lidet og Resultaterne have været maadelige, deels af Mangel paa Vand i den bedste Tid, deels formedelst mangelfuld

Benyttelse af Terrainet, og deels fordi man kun har en maadelig Bund, nemlig kold Tørvebund at disponere over til Engvanding. Der vil i Amtet i Fremtiden kun kunne udrettes meget lidet i denne Sag, da man overalt vil støde paa de samme Hindringer som hidtil og ikke har saamegen Grund til at opoffre betydeligt paa denne Gjenstand, fordi Trangen til Hø ikke er saa stor, og fordi den dertil anvendte Jord ved anden Brug kan gøres ligesaa frugtbringende.

En Comitee af Hølbek's Amts landoekonomiske Selskab har svaret, at intet Forsøg med Engvanding i Amtet er kommet til dens Kundskab, uden paa Adelsborg, hvor 12 Tdr. Land ere anlagte paa hannoveransk Maade med Overrisling, med en Bekostning af 17 à 20 Rbd. pr. Td. Land og et Udbytte af over det dobbelte imod tidligere. En anden Eng sammesteds paa 20 Tdr. Lands Størrelse, anlagt paa samme Maade, gav i 1845 40 Læs Hø og 1850 110 Læs, og Engen antages endog at ville vinde endnu mere ved fortsat Vanding. En Eng ved Adelsborg paa circa 90 Tdr. Land, som tidligere var meget maadelig og er behandlet som Dydæmningseng med en Bekostning af 3 Rbd. pr. Td. Land, viser nu især paa den Deel, hvor der ikke er Tørvebund til Underlag, Spor til en frodigere og kraftigere Græs væxt. En tidligere forstaaen Tørvemose paa circa 20 Tdr. Land sammesteds, der henlaae som Sump, er befriet for det tilflydte Vand ved en Hovedgrøft, der har kostet imellem 500 og 600 Rbd. og forandres nu til en god Eng idet hele Tørvemassen opstjæres til Bunden og Græs-

tørvene henlægges paa denne i 6 Tommers Tykkelse, saaledes at de danne en lav Eng, hvorover Vandet efter Forgødtbefindende kan opstemmes og afledes og giver derfor allerede det følgende Aar et rigt Udbytte.

I Præsto Amts 6 Herreder findes kun faa smaa Kunstlægg, nemlig paa Dremandsgaard og Raadegaard i Baarse Herred; paa sidstnævnte Sted ere tvende Engstykker, hver paa 6 Tdr. Land, cultivate-rede for en Beføstning af 120 Rbd. af Engmester Rasmussen, men det ene er igjen opgivet paa Grund af særlige Omstændigheder, hvorimod det andet bevan-des og giver 2 til 3 Læs Hø mere aarligt af bedre Dvalitet.

Bild Overrisling findes adskillige Steder og be-taler sig altid godt, da Omkostningerne ere ofte for Intet at regne.

Opdæmnings-Eng, som ansees anbefalelige naar Engene igjen kunne lægges tørre, findes flere Steder, saasom ved Thurebyholm, og have viist sig gavnlige.

Fra Fyen er kun indkommet eet Svar, nemlig fra Formanden for Bends, Baag og Skouby Herre-deres Landbosforening. I disse Herreder ere kun gjorte ganske ubetydelige Forsøg med Engvanding, men som have viist sig tilfredsstillende. Mangel paa tilstrækkeligt Vand, Møllernes Rettigheder og flere Lodseieres Deel-agtighed i samme Engstrækning ere Grunde, hvorfor intet videre er foretaget i denne Retning.

I Sjælland findes i Thisted Amt kun faa Eng-vandings-Anlæg af noget større Omfang, da Amtet ikke

har mange betydelige Aaløb; det største Anlæg er hos Proprietair Sørensen paa Trupgaard, hvor et Areal af 15 Tdr. Land, som tilforn ei gav mere end 10 Læs Hø, efterat være cultiveret til Hænganlæg af Engmester Feddersen og Engfoged Jens Olsen, nu giver 60 Læs Hø, og forbedres endnu mere aarlig. Naturlig Bevanding er udført sammesteds paa 20 Tdr. Land, men Udbyttet er ei stort, da Engen er flad og mangler tilstrækkelig Afløb for Vandet; Omkostningerne for disse 35 Tdr. Land beløbe sig til omtrent 300 Rbd.

Paa Lægind-Gaard i Nørhøa Sogn er 17 Tdr. Land inddeelt i 4 Afdelinger, og vandes een eller to af disse ad Gangen; Engen gav tidligere kun 3 Læs Hø, da den tildeels var bevoret med kort Lyng paa Sandbund, men yder nu aarligt 30 Læs Hø af en fortrinlig Bestaaffenhed; Anlægget er udført af Engfoged Jens Olsen og har kostet omtrent 300 Rbd.

Ved Beilegaard bevandes 12 à 14 Tdr. Land; deraf er 1½ Tde. Land naturligt Hænganlæg, som tilføjedes andre 3 à 4 Tdr. Land overrisles fra en Kilde, Resten af opsamlet Nøsevand; Udbyttet paa hele Arealet anslaaes til 14 à 16 Læs Hø, hvoraf Halvdelen kommer paa det førstnævnte Anlæg og Omkostningerne andrage 250 Rbd.

Mindre Anlæg findes paa Ullerupgaard, hos Møller Springborg til Bromølle i Hillerslev Sogn, ved Neergaard i Nørhøa Sogn, hvor 6 Td. Land Hænganlæg med en Bekostning af 16 Rbd. pr. Td. Land giver et Udbytte af 26 à 28 Læs; tidligere om-

trent det Halve. I Sønderhaa og Hørsted Sogne ere flere smaa Anlæg udførte i 1850.

Kammerherre Amtmand Rosenfranz i Thisted har ved denne By ladet anlægge 5 til 6 Tdr. Land, deels i naturlig, deels i kunstig Bevanding, hvormed han er særdeles tilfreds da den tidligere ringe Afgrøde var af maadelig Bestaffenhed.

Paa Morsø, hvor kun ganske smaae Engvandingeanlæg findes, foretrækkes den naturlige Bevanding for Kunstanlæg.

I Viborg Amt er ved Brunshaab, Åsmild Sogn, et Stykke Eng paa 7 à 8 Tdr. Land behandlet i Bede- og Hænganlæg af Hannoveranere for 8 à 9 Aar siden; Vandet, som kommer fra Viborg Sø, benyttes først ved Fabrikken og er altsaa af fortrinlig Bestaffenhed. Omkostningerne have omtrent været 80 Rbd. pr. Td. Land, men der avles ogsaa nu i tvende Slet 50 Læs Hø af allerbedste Dvalitet, hvorimod det tidligere Udbytte kun beløb sig til 6 à 8 Læs daarligt Hø.

Ved Seilgaard ere omtrent 60 Tdr. Land deels Bede, deels Sandjord i 2 Anlæg, omdannede til Kunstenge med Hæng og Bede i Aarene 1845—46 og 47 med en Beføstning af omtrent 100 Rbd. pr. Td. Land. Anlægget maa i det mindste foreløbigen ansees som mislykket, da hele Udbyttet kun beløber sig til 50 Læs Hø af middelmaadig Dvalitet, og Eieren formener at det slette Resultat deels har sin Grund i Vandets slette Bestaffenhed og deels i den ringe Vandmasse i Forhold til det store Anlæg.

Paa Hersomgaard i Hersom Sogn er foretaget Kunstanlæg i Aarene 1845—46 og 47 paa et Areal cirka 7 Tdr. Land, tildeels Agerjord af sandet og sandmuldet Bestaaffenhed, som overrisles af Rildevand. Det første Anlæg kostede omtrent 150 Rbd. pr. Td. Land, det sidste cirka 65 Rbd.; i 1846 er paa den meest sandede Deel, som ligger nærmest Vandets Udlob, paa 1 Td. Land i 3die Slæt høstet 18 Læs Hø, men da Vandet benyttes flere Gange, give de Dele af Engen, som ligge fjernere fra Udlobet et ringere Udbytte, som dog i Gjennemsnit for det hele Areal anslaaes til 8 Læs pr. Td. Land. Engen har senere tabt sig endeel derved at Bunden blev suur, men Skaden er tildeels ændret ved at brolægge Tillebningsgrøfterne, saa at Vandet ei kan sive igjennem Jorden, men maa overrisle Engen.

Bed Petersdal i Almind Sogn er i 1847 cirka 40,000 □ Al. af en aldeles raa og ubrugelig Bestaaffenhed cultiverede til Overrisling af en Hannoveraner med en Beføstning af 700 Rbd. I 1848 høstedes derpaa 150 T^h Hø; i 1851 gav det i een Slæt 700 T^h Hø. $\frac{1}{2}$ Td. Land med Ellekrat blev i 1849 rød- det og planeret samt overrislet for en Beføstning af cirka 150 Rbd., som i 1850 allerede gav 200 T^h Hø, men synes at ville blive langt bedre ved fortsat Bevanding.

Bed Klodbølle, Kragelund Sogn, Hids Herred, er et lille Stykke Kunstanlæg paa 2 Tdr. Land mærkelig derved at det tidligere var Flyvesands-Bakker, som tilligemed Ahlen er opgravet i $\frac{1}{2}$ til 3 Alens

Dybde og bortført, saa at Vandet kan overrisle Terrænet tilbørligt.

I Funder og Kragelund Sogne findes deels mindre Anlæg, deels Veilighed til Overrisling.

Bestyrelsen for Randers Amts Huusholdnings-selskab formener at Engvandingen for en Række af Aar ikke vil vinde synderlig Fremgang, tildeels som en Folge af at flere af de udførte Anlæg, der tidligere som oftest udførtes af Hannoveranere, aldeles ikke have viist sig lønnende; den Feil, som hyppigst er begaaet, ligger i at man har villet benytte Vandet til altfor store Anlæg, hvorved det blev utilstrækkeligt og Omkostningerne næsten spildte.

Formanden for Aarhus Amts landoekonomiske Selskab slutter sig til ovenstaaende Erklæring, men anfører dog Moesgaard og Haraldslund, hvor Resultaterne af Overrisling have viist sig tilfredsstillende.

Bed Nye Mølle i Nærheden af Silkeborg er et lille Stykke Kunst anlæg udført af Engfoged Jensen fra Galthen, hvilket Arbejde, uagtet først udført i 1850, dog alt har givet et meget godt Resultat.

Flere vilde Overrislingsanlæg ere i Løbet af de sidste 3 Aar udførte der paa Eggen af ovenstaaende Jensen og have baaeret gode Frugter. Beføstningerne ved saadanne Anlæg have været fra 30 til 40 Rbd. pr. Td. Land.

I Beile Amt, Bjerre Herred, ere ved Boller 12 à 14 Tdr. Land deels langs Horsensfjorden og deels i en større Eng cultiveret i Vinteren 1850—51 og om Foraaret ved naturlig Overrisling med periodisk

Band, for et Honorar til Engmesteren af 100 Rbd. og 4 à 5 Rbd. pr. Td. Land. I Sommeren gav denne Eng allerede i een Slæt 6 Læs Hø pr. Td. Land, hvorimod den Aaret forinden kun ydede det Halve.

I Norvang Tørrild Herreder er paa Thyrsbæk 5 Tdr. Land overrislet af Hannoveranere og som det synes forrenter dette Anlæg sig godt. I Smidstrup findes 4 til 5 Tdr. Land deels som kunstig, deels vild Overrisling. Ved Leerbæk er 16 Tdr. Land Kunstanlæg og i Omegnen af Theibelgaard cirka 40 Tdr. Land naturlig Overrisling, som er nyt, men synes at forrente sig godt. I flere Sogne saasom Starup og Nebel, Herslef og Biuf, m. fl., ere deels smaae Kunstanlæg, deels naturlig Overrisling, som lønne sig godt.

I Brande Sogn ere Anlæg paa flere Steder fuldførte ved Kender og Bandhjul, som forrente Omkostningerne nogenledes godt.

Proprietair Reimuth til Neder-Thestrup, Lysgaard Sogn ved Viborg, har i forskjellige af Jyllands Egne, dog fornemmelig i Aalborg Amt, foretaget efterstaaende Enganlæg:

1) Ved Hovedgaarden Langholt er en temmelig lavtliggende Engstrækning paa cirka 30 Tdr. Land, mestendeels bestaaende af suur Mosebund, anlagt i naturligt Engvandingсанlæg. Vandet, som afbenyttes paa denne Eng, tages af den saakaldte Gjer-Aa, der gjør Skjæl imellem Aalborg og Hjørring Amter. Aavandet opdømmes af en stor Sluse og føres deraf i et tilstrækkeligt Antal Tilledningsgrøfter, der ere anlagte paa de høieste Puncter ind over Engene; men da Afløbsgrøfter

ikke ere tilstede i tilbørlig Mængde, har Bandingen ei baaret saa rigelige Frugter, som naar Bandafledningen var mere fuldstændig. Udbyttet er vel noget bedre end tidligere, men Græsset af en simpel Dvalitet. Omkostningerne ved dette Anlæg have neppe, naar Sluserne undtages, oversteg 7 a 10 Rdl. pr. Tdr. Land.

2) Ved Nielsminde, en Parcel af Hovedgaarden Bang, har Forpagter Carse i Foraaret 1851 ved Hr. Reimuth ladet indrette et lavt liggende Stykke Agermark paa circa 3 Tdr. Land til naturlig Bevanding. Jordbunden er stærk Leerjord og Bandet som afbenyttes er Kildevand, som forener sig med Gjødningsvandet fra Gaarden. Omkostningerne ved dette Anlæg beløb sig til 20 til 30 Rdlr. pr. Td. Land. Anlægget lover et meget rigt Udbytte.

3) Ved Postgaarden ved Aalborg har en forhenværende Eier, Proprietair Valeur, ladet anlægge et kunstigt Ryg-Anlæg paa circa 6 Tdr. Land. Jordsmonnet bestaaer fornemmelig af lavtliggende Mosejord. Anlægget har kostet 600 Rdlr., men har ikke givet synderligt Udbytte, fordi det ikke tilbørligt er fredet for løsgaaende Kreaturer, hvilket er aldeles nødvendigt paa saa lavt situerede Enge med saadan Jordbund. Bandmassen, som tages af en Bæk, der gjør Stjæl imellem Romdrup og Norre-Tranders Sogne, er fuldkommen tilstrækkelig.

4) Ved Bælum-Nørregaard har Justitsraad, Herredsfoged Hvasf ladet anlægge deels naturligt, fladt og Hænganlæg, deels kunstigt Hængaanlæg paa et Engareal af circa 12 Tdr. Land. Jordsmonnet er mesten-

deels sandblandet Mosebund, noget reen Sandjord og noget Tørvejord. Engen var, forinden den blev cultiveret, overfyldt med Padderesser, Rarerarter og Mos, hvilke Planter, ved den hensigtsmæssige Udgrøftning og regelmæssige Bevanding, have vejet Pladsen for meget gode Græsarter, der i de senere Aar have afgivet et meget betydeligt Udbytte. Vandmassen, som afbenyttes til denne Eng, er Kildevæld, der have deres Udspring i Bælum Bakker; løber derefter gennem Byen og optager der meget Gjødningsvand. Omkostningerne ved dette Anlæg kunne, gennemsnitlig, anslaaes til 40 til 50 Rdlr. pr. Td. Land.

5) Ved Hovedgaarden Billestrup er et Engareal af c. 10 Td. Lands Størrelse omlagt til kunstigt Rygangs-læg. Paa den største Deel af denne Eng, hvor Jordsmønnet er Sand, har Udbyttet været fortrinligt, derimod simplere paa et Hjørne af bemeldte Eng, der er Tørvejord. Vandet, som afbenyttes, tages af Billestrup Mølle-Aa. Anlægget er vel conserveret og have Anlægsomkostninger omtrent beløbet sig til 100—120 Rdl. pr. Td. Land.

6) Det samme Aaløb, der frugtbargjør Billestrup Enge, er, nærmere dets Udløb, afbenyttet til Vanding paa Dvegaard's Engstrækninger, hvor Eierens, Kammerraad Petersen, har indrettet flere Slags naturligt Anlæg, hvoraf er høstet gode Frugter. Ligeledes vandes Omgivelserne af den ved dette Aaløb beliggende saakaldte Braa Mølle.

7) Ved Hovedgaarden Randrup har Hofjægermester Hvasf ladet anlægge endeel af Engene i naturligt

Anlæg og et lille Stykke i kunstigt Hængeanlæg. Sidstnævnte overstrømmes af Vand, der samles i flere nedensfor hinanden beliggende Fiskedamme, og giver et tilfredsstillende Udbytte. Til de øvrige Enge afbenyttes flere Kildevæld, der dog ere temmelig utilstrækkelige til den store Flade; Græs bunden har forresten forbedret sig betydeligt, og der groer nu endeel Fløielsgræs paa samme. Omkostningerne have her været 20 Rdl. pr. Td. Land.

8) Ved Gaarden Bramslev har Proprietair Jensen ladet udføre kunstigt Ryg- og Hængeanlæg, paa et særdeles gunstigt Terrain og med en fuldkommen tilstrækkelig Vandmasse. Udbyttet har paa disse Enge været fortrinligt.

9) Ved Hovedgaarden Padkjær i Nærheden af Bjørnsholm er for den kongelige Kasses Regning udført kunstigt Ryg-Anlæg paa et Areal af 20 Tdr. Lands Størrelse. Jordsmonnet bestaaer paa den største Deel af Engene af sandblandet Mosebund. Det Stykke Hebejerd, som er taget med under Anlægget, er Sand og var overbevoret med Lyng, og Resten er Torvejerd. Afgrøden har paa de to førstnævnte Jordarter været fortrinlig, paa den sidstnævnte derimod simplere. Vandet, som afbenyttes til disse Engstrækninger, tages af den saakaldte Padkjær=Åa og føres dertil i en Kanal paa 1500 Alens Længde. Til en fuldkommen Vandafledning er der ligeledes kastet en meget betydelig Kanal. Beføstningen har beløbet sig til 130 Rdl. pr. Td. Land.

10) Ved Hyllebjerg og Hyllebjerg=Svenstrup Byer,

have nogle af Beboerne faaet indrettet smaae naturlige Anlæg, som give meget tilfredsstillende Resultater.

11) Ved Hovedgaarden Buderupholm, (Proprietair Dahl), er anlagt kunstigt Ryganlæg og naturligt fladt Anlæg paa et Areal af circa 25 Td. Lands Størrelse. Jordlaget i disse Enge er meget kold Mosebund, som vandes af store Kildevæld, der have deres Udspring i Kalkflag. Udbyttet har paa den høistbeliggende Deel af Engen været fortrinlig. Omkostningerne kunne paa Kunstengen anslaaes til 80 - 100 Rdl. pr. Td. Land.

12) Ved Tustrup, som tilhører Arveforpagter Hjort, er en Engstrækning paa circa 10 Tdr. Land blevet cultiveteret, deels ved naturligt, deels ved kunstigt Hænge- og Ryg-Anlæg. Jordsmønnet bestaaer af Sand, men endeel er ogsaa tørveagtig. Vandingen skeer fra Tustrup Møllebæk. Udbyttet er paa den største Deel af Engene fortrinligt, men simplere paa den Nederste, da Vandafledningen herfra er ufuldkommen.

13) Ved Gaarden Ammerup har Eieren, Proprietair Faurschou, ladet anlægge naturligt fladt Anlæg paa et Areal af circa 40 Tdr. Land. Da Jordsmønnet er meget lavtliggende rød Tørvejord, Vandafledningen er ufuldkommen paa Grund af for lidet Udgrøstning og Overrislingsvandet, Kildevæld, har Udbyttet hidtil kun været maadeligt.

14) Ved Ridemans Mølle er indrettet et lidet Kunst anlæg, bestaaende deels af Ryg- deels af Hænge- anlæg paa circa 4 Tdr. Lands Størrelse. Mølleaaens Vand afbenyttes og Anlægget har givet fortrinligt Ud-

bytte. Omkostningerne have været omtrent 60—70 Rdl. pr. Td. Land.

15) Ved Gaarden Frederikshøi, som tilhører Kjøbmand Westenholz i London, er der paa et Areal af circa 3 Tdr. Land anlagt deels kunstigt Ryganlæg, deels naturlig Bevanding. Der, hvor Engen er omdannet til Kunstanlæg, bestaaer Jordsmonnet af sandblandet Muldjord, Resten rødagtig Torvejord. Vandet, som afbenyttes til dette Anlæg, er fra Mølle-dammen ved Bester-Svenstrup Mølle i en Fjellerende ledet i en meget lang Strækning under Jordens Overflade, da en aaben Grøft ikke uden for store Banse-ligheder lod sig anbringe. Denne Omstændighed har forsøget Omkostningen ved Anlægget ikke saalidet; i det Hele har den beløbet sig til 200 Rdl. Udbyttet har paa Kunstanlægget været upaaklageligt.

16) Ved Gaarden Balsstrup afbenytter Proprietair Dinesen Vandet af den saakaldte Tollestrup-Aa, samt flere betydelige Kildevæld, der have Udspring paa Eien-dommen, til Engenes Forbedring. Endstjøndt Hr. Dinesen har faaet endeel Veiledning, ere Anlægene dog ufuldkomne især med Hensyn til Udgrøftningen; men da Hovedbestanddelen af Jordsmonnet er Sand, give disse Engstrækninger betydeligt mere Hø nu end tidligere førend Vandingen afbenyttedes.

17) Ogsaa Beboerne af Stenild By afbenytte Vandet af bemeldte Aa til deres Enges Frugtbargjørelse.

Proprietair Fedder sen til Engholm pr. Viborg an-