



**Landbrug:**  
**Renoverede Landbrugsmaskiner til Syd**  
Erfaringer fra danske organisationer og deres partnere  
2013 - 2016

December 2017

**Indhold**

- 1. Sammen drag og Anbefalinger
- 1.b. Summary and Recommendations
- 2. Formål og Mål
- 3. Baggrund
- 4. Metoder og afgrænsning
- 5. Resultater
  - 5.1. Danske organisationer
  - 5.2. Partnerorganisation i Syd
  - 5.3. Guide til danske organisationer
  - 5.4. Guide til GtS vedr. landbrugsprojekter
  - 5.5. Potentielle værksteder til renovering af landbrugsudstyr
- Bilag 1. TOR for review
- Bilag 2. Liste over de 11 danske organisationer
- Bilag 3. Interviewguide fase 1
- Bilag 4. Interviewguide fase 2

## Forkortelser

Danida Denmark's development cooperation, part of Ministry of Foreign Affairs.

DMRU Dansk MissionsRåds Udviklingsafdeling

GtS Genbrug til Syd

TOR Terms of Reference

Ordene "maskiner" og "landbrugsmaskiner", "udstyr" og "landbrugsudstyr" anvendes som generelle betegnelse for både traktorer og maskiner

## Kort over Tanzania

Kortet viser hvor de 8 besøgte projekter er placeret med:



## 1. Sammendrag og anbefalinger

Dette review er gennemført på foranledning af DMRU, der administrer GtS-ordningen på vegne af Danida, med henblik på at indsamle erfaringer vedr. renoveret landbrugsudstyr fra Danmark afsendt af danske organisationer til deres partnerorganisationer i Syd.

Dette review skal udvikle anbefalinger for det fremtidige arbejde og udarbejde retningslinjer der kan hjælpe organisationerne i deres fremtidige arbejde.

Studiet har fokuseret på 11 danske organisationer og deres Sydpartnere, som gennem årene 2013-16 har afsendt / modtaget renoveret landbrugsudstyr. I forbindelse med studiet er 8 partner-organisationer i Tanzania blevet besøgt, hvoraf 3 har modtaget udstyr inden for de seneste tre år.

Reviewets hovedkonklusioner er sammenfattet i det følgende:

### 1.1. *Vedrørende de danske organisationer:*

- For de fleste danske organisationer er det en udfordring at finde landbrugsudstyr, da meget af dette allerede er blevet eksporteret. Mens renoveret udstyr rettet til sundhedssektoren og til undervisning på visse betingelser kan rekvireres uden omkostninger fra centre tilknyttet GtS-ordningen, er dette ikke tilfældet for landbrugsudstyr.
- Flere danske organisationer har købt relevant udstyr direkte fra landbrug, maskinhandlere eller maskinværksteder, hvoraf noget er købt med væsentlige afslag i prisen. I mindre udstrækning har organisationerne også modtaget udstyr som gave fra disse kilder.
- De fleste organisationer har betalt for de omkostninger der har været knyttet til at købe maskiner, betalt autoriserede værksteder for renovationsarbejdet og evt. også for at oplagre og pakke udstyret i containere før afsendelse.
- De danske organisationer har normalt arbejdet tæt sammen med Syd-partneren om at afklare hvilket udstyr der skulle afsendes.

### 1.3. *Sydpartnerens organisationer:*

- Sydpartnere er en divers gruppe som strækker sig fra landbrugsskoler eller træningscentre over kirkelige organisationer, veletablerede lokal-samfundsorganisationer, til foreninger af landbrugere som evt. har organiseret sig med henblik på samarbejde om GtS.
- Nogle organisationer kan have udfordringer som:
  1. **Sikkerhed** og brug: Kendskab til at føre og anvende landbrugsudstyret i marken, og herunder kapacitet til at træne bønderne som kan have meget begrænset kendskab til at føre traktor og anvende landbrugsmaskiner.
  2. **Arbejds miljø**: adgang til sikkerhedsudstyr
  3. **Vedligeholdelse**: Viden om og kapacitet til at vedligeholde udstyret og herunder træning af brugerne i dette.
  4. **Forretningsmodel** / opsparring til vedligeholdelse og renovering / opstilling af budget.

- Besøg hos 8 sydpartnere i Tanzania, som har modtaget udstyr og herunder 12 traktorer gennem de seneste 11 år fandt næste alle traktorer i funktionel stand.
- Udlejning af traktorer til landbrugsformål uden for den primære målgruppe, sker ofte til landbrug med kunstvanding, hvor udbyttet er højere og den økonomiske risiko ved dyrkning derfor er mindre, samtidig med at udlejning til dette formål ikke nødvendigvis tidsmæssigt falder sammen med den primære målgruppes anvendelse af traktoren.
- Flere traktor-og-vognsæt blev kun delvist anvendt til deres oprindelige landbrugsmæssige formål. Det var tydeligt at den nye anvendelse primært til tung transport i byområder – selv om det giver en rimelig indtjening – havde medført gentagne brud og behov for reparation og nye forstærkninger på traktorer og vognes bæringer.
- Traktorer og andre maskiner har med jævne mellemrum behov for en grundig - og derfor også ofte dyr renovering – og ikke alle projekter har en forretningsmodel som tager højde for dette.
- Når traktorer er udlejet uden traktorfører kan de blive udsat for forskellige former for misligholdelse, hvilket kan gøre udlejning til en tvivlsom forretning.
- Følgende forhold ser **ikke** ud til at være væsentlige forhindringer for god projekt gennemførelse:
  5. Valg af landbrugsudstyr: prioritering af hvilke typer udstyr der er relevant.
  6. Værksteder og mekanikere der kan håndtere vedligeholdelse og renovering af udstyret.
  7. Reservedele: Adgang til nødvendige reservedele.

## **1.2. anbefalinger**

De danske organisationer og deres sydpartnere kunne have fordel af følgende:

- I. Afklare forretningsgrundlaget for traktor og maskiner, og således afklare den økonomiske levedygtighed, med særlig fokus på hvordan fremtidige udgifter til dæk, reservedele, og renovering af traktoren og vogn kan dækkes baseret på de forventede indtægter, opsparing og evt. eksterne donationer.
- II. Afklare behovet for træning af kommende brugere af traktor og udstyr med hensyn til sikkerhed, anvendelse af brændstof og olie i korrekt kvalitet, traktor og maskiners korrekte brug og løbende vedligeholdelse.
- III. Afklare regler for udstyrets anvendelse, og herunder udlejning af traktor med eller uden en trænet og ansvarlig fører.
- IV. Sikring af at udstyr leveres med passende sikkerhedsudstyr, herunder traktor medsendt førerhus, beskyttelseskærme for roterende akser mv., sikkerheds låsesplitter i relevante dimensioner og udstyr til personlig beskyttelse når sprøjteudstyr er på udstyrslisten.
- V. Afklare hvilke typer opgaver traktoren kan udlejes til, og herunder om udstyret har de tekniske specifikationer som tunge opgaver i byggeindustrien forudsætter.

## **1.b. Summary and recommendations**

This review was commissioned by DMRU, who is administering the GtS on behalf of Danida, in order to collect lessons learnt regarding the usefulness of refurbished agricultural equipment from Denmark send from Danish organisations to partner organisations in the South. The study should develop recommendations for future work and make a guideline to assist organisations in their future work. The study was focussed on 11 Danish organisations and their 11 South partners who during the past three years have send or received such agricultural machinery. The study has included visit to 8 partner organisations in Tanzania of which 3 have received machinery during the past three years.

The main findings of this study can be summarized as follows:

### ***1.b.1. Regarding the Danish organisations:***

- The Danish organisations agree in general that it is challenging to find machinery, as much relevant machinery already has been exported to other countries. While refurbished equipment in the health and education sectors under certain conditions can be sourced at no costs, through centres who are part of the GtS system, this is not the case for agricultural machinery.
- Several Danish organisations have bought relevant machinery directly from farms, traders or workshops, some of it at very economical prices. Not so often organisations have received machinery as donations from Danish farmers or traders in their network.
- The organisations have carried expenses for buying machinery, paid ordinary workshops for the renovation, and sometimes also for handling of the packing of the container before the shipment.
- The Danish and the South partner have normally defined the need for equipment in close cooperation.

### ***1.b.2. Regarding South partner organisations:***

- The South partners consist of a broad range of organisations from agricultural colleges or training centres, over well established community organisations, to groups of farmers who have organized more or less for this very purpose.
- Some organisations may have some challenges regarding:
  1. Safety and use: Capacity to drive and utilize the machinery in the field - including training capacity to train farmers who may have little experience with agricultural machinery.
  2. Workers safety: Access to relevant safety equipment.
  3. Maintenance: Knowledge and capacity to maintain the machinery - including training.
  4. Business model / funds for repair / budget.

- In Tanzania a round trip to 8 projects who have received machinery including 12 tractors during the past 11 years found almost every tractor up and running.
- Renting out tractors for income generating agricultural purposes is primarily possible to agriculture in irrigated areas, where the yield is better and the economics of cultivation is more predictable, and where the use does not coincide at the same time as the users of the South partner organisation
- Several of the tractors and wagons were only partly used according to their original agricultural purpose. It was evident that the new uses for heavy urban transportation – while profitable – had caused repeated breakdowns and a need for repeated repair and enforcements of both tractors and wagons.
- Equipment like tractors and other machinery do have a need for a major and therefore also rather costly overhaul once in a while, and it seems that not all projects have a business model that suits this need.
- When tractors are rented out without a driver, they may be subject to mismanagement of various types, and it seems sometimes to be a losing business.
- The following three issues do not seem to be major challenges for successful implementation:
  5. Machinery: prioritization of the needs for machinery.
  6. Mechanic and workshop who can handle repair of the machinery.
  7. Spare parts: Availability of spare parts.

### ***1.b.3. Recommendations***

The Danish and the South partner organisations would benefit from:

- I. defining the business case for the tractor and the equipment in order to analyse the economic viability, with a special focus on how future expenses for new tires, spare parts and general overhaul of the tractor, wagon and other machinery can be covered based on internal savings or external donations
- II. Clarifying the needs for training of future users regarding safety, function of tractor and equipment and routine maintenance.
- III. Clarifying the rules for the use of the tractor, including renting out the tractor with or without a trained and responsible driver.
- IV. Assure that equipment is supplied with associated safety equipment including drivers cabin, protective screens ie. at rotating shafts, safety locking pins in relevant dimensions, and equipment for personal safety, especially when spraying equipment is on the supply list.
- V. Clarifying which uses the tractor can be used for including if the tractor and wagon have the technical capacity to be rented out for use and heavy loads in the construction industry.

## 2. Formål og mål

Opgaven har som formål at styrke GtS arbejdets understøttelse af civilsamfundsmålene vedr. afhjælpning af fattigdom, og fremme et rettighedsbaseret mangfoldigt civilsamfund i partnerskab mellem en dansk organisation og en Syd-partner.

Opgaven har herunder følgende mål

- At kvalificere hvilket udstyr det giver mening at sende til forskellige geografiske områder
- Beskrive organisatoriske og projektmæssige best practice og hvorledes denne kan forbedres for at styrke effekten af det udsendte udstyr
- At udarbejde en guide til hvordan

DMRU har endvidere specificeret følgende outputs:

- Mapping af de danske organisationers involvering i projekttyper, samarbejde med andre organisationer og adgang til landbrugsudstyr
- En guide til GtS brugere der ønsker at engagere sig i landbrug
- En guide til hvordan GtS sekretariatet bedømmer bæredygtigheden af landbrugsprojekter.

## 3. Baggrund

Det danske Udenrigsministerium har siden 1975 finansieret en pulje vedr. Genbrug til Syd GtS som en del af den danske støtte til civilsamfundet i syd. Fra 2013 og frem er puljen blevet administreret af DMRU. Modtagere af bevillingerne er blandt andet danske solidaritetsorganisationer, Humanitære organisationer, Indvandregrupper organisationer og kirkelige organisationer. Enkelte af bevillingerne omhandler helt eller delvist landbrugsudstyr.

Bevillingerne skal være baseret på partnerskaber mellem en dansk organisation og en partner i syd og skal ses som et strategisk bidrag til partnerorganisationens udviklingsarbejde med henblik på at bekæmpe fattigdom og udvikle et stærkt uafhængigt og mangfoldigt civilsamfund.

Fra 2013 til og med 2016 har i alt 11 organisationer ansøgt om støtte til landbrugsprojekter hvoraf 10 er blevet bevilget. Det er disse 11 projekter der danner grundlaget for dette review.

## 4. Metode

Basisdata for reviewet er stillet til rådighed af DMRU i form af ansøgninger, bevillingsindstillinger og bevillingstilsagn mv. for perioden 2013-2016. For de organisationer der har afrapporteret besøgsrejser mv. er disse ligeledes stillet til rådighed.

Materialet omfatter data fra eller referencer til:

11 danske organisationer.

11 partner organisationer i Afrika som har identificeret behov for udstyr mv.

5 danske værksteder som har bistået med reovering af udstyr, pakning og lignende.

Observationer fra rejse til Tanzania – se punkt 4.2. nedenfor.

Oversigt over de 11 organisationer og deres partnere ses i nedenstående tabel, opstillet alfabetisk efter Syd-partnerens land og dernæst og dernæst alfabetisk efter Syd-partners navn.

### Organisationer der har haft GTS forsendelser vedr. landbrug i perioden 2013-16

	<b>Dansk organisation</b>	<b>Sydpartner</b>	<b>Land</b>
1	Innovation - X/Hammershus FairTrade	ASECD	Burkina Faso
2	Dooni-Dooni Danmark	Dooni-Dooni Mali	Mali
3	Cykler til Senegal	COLUFIFA	Senegal
4	ARD-Action For Relief And Development	UGEYA	Somalia
5	East African Diaspora Network (EDN)	Rayan Aid Organization (RAO)	Somalia
6	Støttegruppen for landbrugsskolen i Igabiro	Igabiro Training Institute of Agriculture (ITIA)	Tanzania
7	Livafrika.dk	Ndugu Development Fondation (NDF)	Tanzania
8	Grenaa Produktionskole	Nyanguge Development Foundation	Tanzania
9	Humanitær støtte til landbrug i Tanzania	Shamba Langu	Tanzania
10	Apostolsk Kirke Kolding	Danish Apostolic Church Mission in Zambia	Zambia
11	Disuzomarondera Roskilde	Women of Hope and Honor	Zimbabwe

Den først nævnte organisation Innovation X har indgivet ansøgning på vegne af i alt 3 organisationer: Innovation X, Hammershus Fair Trade og Dansk Handicap Forbund, som hver især har tre hoved samarbejdspartnere. Innovation X's samarbejdspartner i Burkina Faso arbejder delvist med landbrug, mens de to øvrige organisationer har samarbejdspartnere i Ghana, som ikke arbejder med landbrug. Det er derfor i denne gennemgang set bort fra de to andre organisationer.

Det materiale der er stillet til rådighed vedr. bevillinger for organisationerne Cykler til Senegal og Disuzomarondera Roskilde indeholder ikke landbrugsudstyr, men udstyr som kan anvendes til havebrug eller lignende.

For den ansøgning som ikke er bevilget foreligger der ikke en endelig forsendelsesliste. Der er derfor taget udgangspunkt i den foreløbige liste over udstyr som er medsendt med ansøgningen.



## 4.1. Interview

Interview med danske organisationer og værksteder samt sydpartnere er gennemført på baggrund af interviewguides som delvist har åbne spørgsmål delvist spørgsmål som skal bidrage til at afklare de kvalitative forhold som ønskes afdækket.

I første interviewrunde er udvalgte organisationer interviewet, med henblik på at afdække et bredt felt af overvejelser og synspunkter. Interviewguide i bilag 3.

Interviewguide til værksteder og til sydpartner er versioner af ovenstående som i hovedsagen har samme indhold, men hvor vinklingen er lidt anderledes.

I anden interviewrunde er de hovedkonklusioner som er uddraget af 1. interviewrunde og rundrejse til projekter i Tanzania blevet testet i en mere målrettet interviewrunde. Interviewguide i bilag 4.

De danske organisationer og værksteder, er blevet interviewet om deres erfaringer og herunder i relevant omfang om organisationernes bagland og deres eventuelle samarbejde med andre organisationer der arbejder med landbrug.

Interviews er i hovedsagen gennemført som interview med en leder i organisationerne, dog er enkelte interview gennemført som gruppeinterview – med 2-7 medlemmer af organisationens ledelse.

## 4.2. Projektbesøg i Syd

Som en del af dette review er 8 projekter i Tanzania blevet besøgt, hvoraf 4 der har søgt om bevilling i perioden 2013-16. En af disse ansøgninger fik afslag – men projektet har tidligere modtaget støtte.

De øvrige 4 projekter har modtaget GtS støtte før 2013 eller er gennemført med private midler. Disse 4 projekter har sat de observationer der er foretaget i andre projekter i et længere tidsperspektiv.

## 4.3. Afgrænsning

Flere danske organisationer har sammen med deres partnerorganisationer i Syd gennemført landbrugsrelaterede projekter, men uden at modtage bistand fra GtS puljen i perioden 2013-2016. Disse tidligere projekter/organisationer har DMRU ikke dokumentation for og de, er derfor ikke inddraget i dette review. Selvom disse organisationer ikke er medtaget her, kan de naturligvis have erfaringer som er relevante.

GtS har i 2016 fået gennemført en analyse af de modtagende organisationer, som dækker mange forhold som karakteriserer organisationerne. I nærværende analyse er det ikke hensigten at gentage den tidligere analyse på grundlag af et mindre datamateriale, men derimod at fokusere på de forhold som særligt bliver bragt i spil i forbindelse med de særlige forhold der vedrører landbrugsmaskiner:

Forholdene i Tanzania er ikke nødvendigvis repræsentativ for alle de 7 lande som har modtaget støtte, eller for fremtidige projekter i andre lande som evt. yderligere kan ligge uden for Afrika.

Mens de observationer der er fremkommet af dette review derfor kan have både en vis Afrika bias og en vis Tanzania bias, så kan de anbefalinger der er fremkommet have bredere anvendelse.

## 5. Resultater

Resultaterne af reviewet er i det følgende opdelt på henholdsvis de danske organisationer og Syd-partnere, og underopdelt i forhold til de processer som partnerskabet kan forventes at indeholde.

Som udgangspunkt er det tydeligt, at de danske organisationer oplever at det genbrugte udstyr – uanset dets værdi som traktorer og maskiner – gør en kæmpe forskel for de organisationer, som modtager udstyret. Behovet for mekanisering i det afrikanske landbrug er meget stort og bønderne har meget stort behov for at se – og se den økonomiske forskel – som mekanisering kan gøre for landbruget.

### 5.1 Danske organisationer

De 11 danske organisationer som er repræsenteret i materialet udgør en stor spredning over ældre og mere nyetablerede organisationer og tilsvarende organisationer, som har afsendt containere gennem mere end 10 år og organisationer der i perioden har afsendt deres første container til en Syd-partner. Endvidere har 3 af de 11 organisationer ikke afsendt tungt landbrugsudstyr, og de problemstillinger som kommer i spil i den forbindelse er derfor afgrænset til i alt 8 organisationer.

Inklusionskriteriet for at være blandt de 11 organisationer der har arbejdet med landbrug skal opfattes meget bredt fra 3 organisationer hvor landbrugskomponenten fylder mindre end 5% af containerens værdi til organisationer der arbejder sammen med egentlige bondeorganisationer hvor det er relevant at afsende 2 traktorer med tilhørende maskineri på én gang. Tilsvarende fylder f.eks. diverse undervisningsudstyr ofte en varierende del i containerne.

Den store variation mellem organisationerne er en pointe i sig selv. Variationen skyldes at antallet af organisationer er lille, deres fokus på landbrug har forskellig vægt, og at den treårige periode er kort. Det skal også bemærkes at nogle organisationers ansøgning dækker over at de sender 1 stk. 20' container mens andre sender 2 stk. 40 fods containere. På grund af det spinkle talmateriale forekommer det ikke relevant at behandle materialet statistisk.

#### **5.1.1. Identifikation af samarbejdsorganisation**

Samarbejdet mellem den danske organisation og Syd partneren er ofte opstået som en aflægger af, at et medlem af den danske organisation har etableret en personlig kontakt under et kortere eller ofte et længere ophold i Syd.

Flere af de danske organisationer er opstået med det formål at støtte et konkret initiativ i Syd, og enkelte organisationer i Syd tager udgangspunkt i muligheden for at modtage maskiner fra Danmark.

En del organisationer har samarbejdet i 10 år eller mere og der er ikke tegn på at dette langsigtede perspektiv i samarbejderne kommer til at ændre sig.

Etableringen af en ny organisation er altid en udfordring og indebærer ofte visse svagheder. Men, når en organisation er etableret med et entydigt og konkret formål/mål, kan den entydige motivation bidrage til at organisatoriske og praktiske udfordringer alligevel overvindes på en fornuftig måde.

Organisationer i Syd som er velfungerende inden for f.eks. kirke, undervisning eller andre sociale aktiviteter kan opleve betydelige udfordringer med at håndtere den organisering og økonomiske styring, der skal til for gøre en aktivitet med landbrugsmaskiner til en succes. For eksempel kan

ledelsen i en i øvrigt velfungerende organisationen i driften af en ny ”afdeling” med landbrug have svært ved at prioritere betaling af større renoveringer af traktor og maskiner, enten fordi sådanne større udgifter er et nyt fænomen eller fordi indtægter fra udlejning af traktor og maskiner flyder ind i organisationens løbende drift, uden at der etableres en opsparing som modsvarer indtægten og de forudsigelige fremtidige vedligeholdelsesudgifter.

Denne gennemgang af landbrugsrelaterede projekter kan ikke i forhold til organisationers alder eller størrelse i Danmark eller i Syd pege på generelle forhold som er vigtige for succesfuld gennemførelse. Der henvises i øvrigt til kortlægningen af Mette Høgh Poulsen fra 2016 ”Bevillingsmodtagere ved genbrug til syd”.

### 5.1.2. Samarbejde om identifikation af behov for udstyr

Der er i de fleste områder i Syd etableret erfaringer med mekanisering af landbruget, således at der er lokale forbilleder, som kan vise hvilke traktorer og maskiner der skal på ønskelisten.

Valg af maskiner kan derfor formuleres som: projektet skal så vidt muligt fokusere på udstyr af samme typer og endda af samme mærke, som anvendes af andre aktører i lokalområdet. Det gælder traktorer, det gælder maskiner. Det gælder også for en vigtig detalje som hjulstørrelser, der afgør hvor let eller vanskeligt det er at skaffe nye dæk lokalt.

Behovet for udstyr er: det som er normalt lokalt.

Der kan derfor ikke opstilles agronomiske retningslinjer for hvilke typer udstyr der bør sendes til specificerede geografiske områder.

Nedenstående tabel giver et overblik over de prioriteringer som de 11 bevillinger har haft.

#### Valg af udstyr for de 11 projekter

Dansk organisation	Traktor	Vogn	Plov	Harve	Kunst vand	værksted	Værktøj	Reserve dele	Container	Andet	Land
Apostolsk Kirke Kolding						ja	ja	ja	-	Presser, trillebører	Zambia
ARD-Action For Relief and Developm.	2	1	3	3	ja	ja	ja	ja	2	Sprøjte, græsslå. mv.	Somalia
Cykler til Senegal										Trillebører og river	Sengal
Disuzomarondera Roskilde							ja				Zimbabwe
Dooni-Dooni Danmark	1	1		3			ja	ja	-	1 hyppet plov	Mali
East African Diaspora Network	1		2	2		ja	Ja	ja	-	Hypper	Somalia
Grenaa Produktionskole	1	1	1				ja	ja	1		Tanzania
Humanitær støtte til landbrug i Tanzania	1			2	ja	ja	ja	ja	1	såmaskine	Tanzania
Innovation X						ja	ja		-		Burkina Faso
Livafrika.dk	1	2		1	ja	ja	ja	ja	1	Vindmølle korntørre	Tanzania
Støttegruppe for landbrugssk. Igabiro			1				ja	ja	1	Malke-udstyr, Laboratorieuudst.	Tanzania

De danske organisationer og partneren i Syd har generelt ikke haft vanskeligt ved at opnå enighed om hvilke maskiner der har skullet prioriteres. Flere organisationer peger på at kommunikation og samspil om den endelige afgrænsning af det nødvendige udstyr er afgørende for at sikre, at der ikke afsendes udstyr, som viser sig at være unyttigt eller teknologisk set ikke kan vedligeholdes lokalt.

For at sikre tilpasning af udstyr til de jordbundsforhold og afgrøder der er aktuelle i projektområdet kan projektparterne med fordel godtgøre, at det ønskede udstyr svarer til de typer udstyr der i forvejen anvendes i området og/eller hvorfor dette er fraveget.

Det enorme behov for mekanisering af landbruget og optimismen over projektet, kan gøre afgrænsning til en udfordring, hvilket i denne sammenhæng vil sige, at strege i listen over ønsket udstyr. Det store behov og optimisme kan på den anden side også være vigtige for at parterne finder kræfter til at overkomme små og større vanskeligheder, som projektforbereelse og -gennemførelse medfører.

### 5.1.3. Valg af maskiner

**Traktorer:** Flere danske organisationer nævner Massey Ferguson: MF 135, MF 165 eller Ford 4000 som de foretrukne traktorer, der både har tyngde og trækraft til de markopgaver der dominerer. Det er traktorer som har en forholdsvis enkel opbygning og som det er let at skaffe reservedele til i mange lande. I visse lande er Fiat traktorer det rette valg.



**Vogne:** Blandt de tilhørende maskiner står en 1 eller 2 akslet traktortrailer ”gummivogn” ofte højt på listen. På grund af problemer med overlæs bør en 4 hjulet vogn foretrækkes – hvis den kan findes.



Alternativet er en 1-akslet vogn, hvor man gerne har flyttet akslen længere frem mod midten af vognen, således at man ved (over-)læs ikke overbelaster traktorens bæring.

**Harver og plove:** Blandt redskaber til jordbearbejdning står tallerkenharve og stubharve ofte på listen. Disse redskaber kræver ikke så stor motorkraft som plove med de plovskær som er kendt i Danmark. Billedet viser to tallerkenharver – den nyeste er af kinesisk oprindelse.



Tallerkenharver arbejder hurtigere hen over marken, de løfter ikke sten fra dybere jordlag op, og de løsner jorden, hvilket letter det videre arbejde i marken. Et alternativ hertil er en stubharve i en eller anden udformning, som ligeledes kan løsne jorden effektivt.



### 5.1.4. Indsamling af landbrugsudstyr i Danmark

Udstyr der sendes gennem GtS til f.eks. hospitalssektoren og undervisning er indsamlet, renoveret og kan rekvireres fra tilknyttede renovationscentre i Danmark, mens situationen for landbrugsudstyr er markant anderledes.

Brugte og ældre traktorer og landbrugsudstyr har fortsat en kommerciel værdi og sælges af maskinhandlere og gennem gratis-aviserne, hvor de kan købes til markedspris.

For de fleste organisationer er det ikke realistisk at bede andre om at donere udstyr, som kan sælges for mellem 1.000 og 50.000 kr. Alligevel har flere organisationer gennem deres netværk fået doneret traktor, vogn eller maskiner af en landmand eller en maskinhandler. En organisation med stærk landbrugsbasis har fået næsten alt doneret, men generelt skal man regne med at de skal købes.

Markedet for ældre traktorer mv, er imidlertid ikke stort, fordi en stor del af maskineriet blev eksporteret til Polen og Baltikum efter murens fald mv. Denne eksport har tyndet ganske betydeligt i det antal der står ude på landbrugene og har også bidraget til at holde prisen på maskineriet oppe.

Flere af de organisationer der er involveret i at sende landbrugsudstyr til Syd-partnere har derfor deres primære fokus på at indsamle penge, hvorefter de køber udstyr for pengene. Eventuelt sker indsamlingen i samarbejde med en anden lokal organisation som en kirke eller den lokale Rotary. Det kan også forekomme, at Syd-partneren, der skal modtage udstyret bidrager med penge til indsamlingen.

Nedenstående tabel giver en oversigt over de danske organisationers involvering i indsamling af udstyr, eller penge, samarbejde med andre organisationer og deres erfaring med vedligeholdelse af udstyr i Syd.

#### Organisationer der har haft GTS forsendelser vedr. landbrug i perioden 2013-16

Dansk organisation	Adgang til udstyr	Samarbejde m andre org.	Vedligeholdelse	Projekt type i Syd	Land
Apostolsk Kirke Kolding	D+I	Netværk	B	U	Zambia
ARD-Action For Relief And Development	I	Ja - om indsamling af penge	B+D	L	Somalia
Cykler til Senegal	D+I	-	-	L	Sengal
Disuzomarondera Roskilde	I	-	B	L	Zimbabwe
Dooni-Dooni Danmark	I	Værksted netværk	B	P	Mali
East African Diaspora Network (EDN)	I	Netværk	B+D	L	Somalia
Grenaa Produktionskole	K	Netværk	B+L+T	L	Tanzania
Humanitær støtte til landbrug i Tanzania	D+I	Netværk	B+D	K	Tanzania
Innovation - X	I	Netværk	B+D	L	Burkina Faso
Livafrika.dk	D+I	Netværk	B+D+L	U	Tanzania
Støttegruppen for landbrugsskolen i Igabiro	D+I	DanMission	B+L	U	Tanzania

**Adgang til udstyr** D=donationer I= Indkøbt renoveret hos Maskinhandler K= købt på landbrug  
**Vedligehold:** B= brugerbetaling, D=Donation, L= Udlejning Landbrug, T= Udlejning til Transport  
**Projekttype i Syd:** K=Kirkelig org., L=Lokalsamfundsorg., P= Landbugs org., U=uddannelse/træning

### 5.1.5. **Renovering, oplagring og pakning af udstyr**

De danske organisationer der arbejder med landbrugsudstyr har ikke i dag et renoveringscenter, som kan stå for renovering og opmagasinering før udstyret pakkes i container og sendes.

Tilsvarende har GtS-systemet ikke et renoveringscenters ensartede kvalitetssikring af, at udstyret er renoveret til den standard, som gælder for andre typer genbrugt udstyr som sendes med GtS tilskud. Der er ikke i forbindelse med reviewet set tegn på, at der har været problemer med renoveringsstandard. Under alle omstændigheder er kvalitetskravet mere et krav som stilles fra dansk side end det er en nødvendighed i forhold til de ofte gode muligheder der ifølge organisationerne findes for at renovere landbrugsudstyr i en del afrikanske lande. De danske organisationer lægger ofte en vis ære i at sikre at det udstyr der sendes er i orden.

De 11 danske organisationer har alle stået for indsamling af landbrugsudstyr, der som nævnt kan udgøre en større eller mindre del af det samlede udstyr der er afsendt, mens 6 organisationer selv har stået for pakning, og 5 organisationer har haft et renoveringscenter til at stå for pakning.

Organisationer og renoveringsværksteder er nogenlunde enige om at en godt forberedt pakning af en 40' container kan gøres på 2 dage.

De renoveringsværksteder der har været involveret i landbrugsprojekterne og karakteren af deres involvering fremgår af nedenstående tabel:

	Computergruppen Seniorer uden grænser	Håndværker- projektet Ålborg	Multicenter Syd Nykøbing F	Nødhjælpsdepot Næstved	Organisations eget bidrag
Leverance af udstyr	2	3	1	2	11
Pakning	1	3		1	6

Involvering fra renoveringcentre i levering af udstyr og pakning skyldes, at der har været tale om en blandet forsendelse som ud over landbrugsudstyr f.eks. har indeholdt borde, stole og computerudstyr til undervisning. For flere organisationer har landbrugsmaskiner udgjort en lille del af den samlede forsendelse. Efter konsultation Med GtS/DMRU er dette punkt ikke ikke videre undersøgt.

Henvendelse til eksisterende renoveringcentre pegede på at de af forskellige grunde vil indsnævre deres aktiviteter og ikke udvide. Det kan derfor ikke forventes at nogen af de eksisterende renoveringcentre vil igangsætte aktiviteter vedr. indsamling eller renovering af landbrugsudstyr og et evt nyt renoveringscenter for landbrugsudstyr skal derfor findes uden for den nuværende kreds – se afsnit 5.5

## 5.2. Partnerorganisationer i syd

Syd-partnerne er forskelligartede og kan forsøgsvis opdeles på 4 kategorier, som tager udgangspunkt i organisationens primære aktivitet og dens besluttende myndighed og ejerskab til landbrugsudstyret, som angivet i nedenstående tabel:

	Lokalsamfunds- organisation	Landbrugsskoler eller træningscenter	Landbruger- organisation	Kirkelige organisation	I alt
Antal Syd-partnere	6	3	1	1	11

**Lokalsamfundsorganisation** betegner omfattende organisationer, hvor f.eks. skole, sundhed, fortalervirksomhed mv. udgør væsentlige dele af organisationens aktiviteter.

**Landbrugsskole eller landbrugstræningscenter** betegner projekter eller organisationer som ser træning af unge eller voksne i landbrug som sit primære sigte. Disse kan være offentligt finansieret og offentligt eller private ejet f.eks. ejet af en kirke eller anden organisation.

**Landbrugsorganisationer** betegner sammenslutninger af bønder, hvor produktion er det primære sigte

**Kirkelige organisationer** betegner i princippet institutionelle jordejere, som i dette tilfælde er en kirke

De forskellige kategorier overlapper imidlertid i praksis i betydelig grad, f.eks. er den nævnte landbrugerorganisation en del af et større civilsamfunds initiativ med mange lokalsamfundsaktiviteter og et par af skolerne har også sigte på at skabe så meget produktion at produktionen bidrager til skolens buget, eller til at eleven kan betale for sin undervisning.

### 5.2.1. Udpakning mv.

Udpakning af container har ikke medført problemer. Udstyret er kommet godt frem, og har ikke været adskilt mere end der har været kapacitet til at samle det igen.

I de tilfælde hvor containeren er blevet købt og skal efterlades hos partneren i Syd, har flere Syd-partnere skabt gode lagerforhold eller værksteder hvor det er muligt at aflåse udstyr, så det sikres mod tyveri. Hvis Syd-partneren har forberedt et fundament kan containeren placeres på det ved levering, og et tag over containeren kan sikre den mod kondens og rust i mange år frem.

### 5.2.2. Træning i anvendelse af maskiner

En gennemgang viser at stort set alle organisationer nævner at bønderne får træning i at anvende traktor og maskiner. Ingen af de danske organisationer beskriver imidlertid hvilke kvalifikationer underviseren har, hvor mange timer eller dage der er afsat eller hvad træningen omfatter.

Landbruget i Danmark har et meget højt antal dødsulykker sammenlignet med andre brancher – ulykker som i stor udstrækning er forårsaget af maskiner – på trods af at Danmark har en af verdens bedste uddannelser af landmænd. Ved rundrejsen i Tanzania blev der nævnt ét dødsfald på grund af en ulykke med en traktor.

Brugere af traktorer og maskiner bør modtage træning i arbejdssikkerhed, forståelse af traktorens opbygning og funktioner, korrekt og sikker anvendelse af diverse maskiner. Træning kan også med

fordel omfatte kørehastighed, harvedybde og andet som er væsentligt både for det tekniske resultat af markarbejdet såvel som for driftsøkonomien.

**Sikkerhed:** Det er afgørende for brugernes anvendelse af traktor og maskiner, at der er personer, som har tid (løn) og viden til at træne brugerne i at anvende traktorer og maskiner på en måde, som er sikker for dem selv, og for de personer der er i nærheden.

Sikkerhed bør også omfatte køreteknik og sikker færdsel med traktor efterspændt med vogn eller maskiner, sikring af lys, og blinklys og håndtering af nedbrud og andre uheld.

Sikkerhed vedr. sprøjteudstyr er i en særlig kategori fordi sprøjtegifte indebærer risici for både bonden, andre der arbejder eller færdes i marken, forurening af afgrøden og for miljø og natur. For hvert af disse punkter er det tvivlsomt om der selv med passende træning og sikkerhedsudstyr kan opnås en rimelig grad af sikkerhed, selv under velorganiserede forhold på uddannelsesinstitutioner, og endnu mindre under de landlige forhold hvor bønderne senere skal anvende deres viden om sprøjtegift. Hvis det alligevel inddrages i forsendelsen bør det argumenteres for hvordan sikkerheden håndteres.

Syd-partneren bør afklare behov for indregistrering af traktor og vogn og evt, ansvarsforsikring.

### **5.2.3. Vedligeholdelse af maskiner**

En del af ansvarlig anvendelse af traktor og maskiner er den rutinemæssige vedligeholdelse, som sikrer mod ”pludselige” nedbrud under arbejdet midt i højsæsonen, hvor mekanikere og reservedele ikke altid er så lette at fremskaffe.

Den rutinemæssige vedligeholdelse kræver træning og omfatter primært smøring af bevægelige dele og udskiftning af olie- og luftfiltre, samt gennemgang af maskiners sliddele og evt slibning eller udskiftning af slidte harvetænder, og sikring af at alle sikkerheds låsesplitter er på plads.

### **5.2.4. Reservedele**

Når de traktorer og maskiner, som er sendt til Syd-partneren, er valgt med omtanke, er der normalt ikke store problemer med at skaffe reservedele. Mange reservedele findes lokalt eller kan i det mindste fremskaffes internt i landet, så de kan fremskaffes rimelig hurtigt. Det er derfor generelt ikke et problem at fremskaffe nødvendige reservedele.

### **5.2.5. Værksted og mekanikere til reparation**

Det er velkendt af afrikanske mekanikere kan få hvad som helst til at køre med et søm og en rulle ståltråd, og opfindsomme reparationer ses da også jævnligt på traktorerne. En del mekanikere er imidlertid ikke blot opfindsomme men også dygtige håndværkere – og de findes også lokalt.

Til højre ses et traktordæk som er blevet stabiliseret at et ekstra udvendigt lag dæk efter at det er blevet ødelagt efter at have kørt kilometervis uden luft.

Det kan være svært som nybegynder inden for det mekaniske landbrug at finde et godt værksted med dygtige mekanikere blandt andre værksteder, som er knap så dygtige – det er det også i Danmark.





Ligesom i Danmark kan der på nogle værksteder være en tendens til at skifte pumper med videre ud i stedet for blot at rense eller udskifte en lille ventil eller andet. I Danmark medfører høje lønninger, at det vanskeligt kan betale sig at kaste timer i småreparationer, mens dette bedre betaler sig på værksteder i Syd.

### **5.2.6. Budget for drift**

Ved besøg til 8 projektet i Tanzania blev flere traktorer kun i nogen grad anvendt til deres oprindelige formål eller var midlertidig ude af drift. Årsagerne til dette kan være mange og her skal blot nævnes nogle årsager.

Leje for lav: I visse områder udlejes traktorer af projekter som modtager driftstilskud. Det betyder at den lokale markedspris for leje af traktor ikke modsvarer den faktiske omkostning. De landmænd der er medlemmer hos Syd-partneren vil naturligvis ikke betale mere end hvad deres naboer betaler, og det kan give Syd-partneren underskud på driften af traktoren, og dermed manglende finansiering til at vedligeholde traktoren.

Bønder uden kunstvanding har jævnligt oplevet at høsten er slået fejl, og er derfor ret konservative med at investere i forædlede frø, kunstgødning, pesticider og traktortid. Denne konservatisme kan også gælde for deres lyst til at betale en realistisk pris for at få markerne harvet.

En jordejer som f.eks. en civilsamfundsorganisation eller kirke kan eje eller have brugsret til en del jord, som de gerne ser opdyrket, enten med eget mandskab eller gennem udlejning til lokale bønder. Organisationen kan være glad for indtægter til kassen fra landbruget, men man er ikke nødvendigvis klar til at afholde større omkostninger til traktordæk mv. hvilket kan medføre at traktoren har færre driftstimer end det er optimalt. Denne problemstilling kan være relevant for alle organisationer, hvor kommerciel landbrug ikke står centralt i organisationens prioritering.

Hvis man ikke har arbejdet med et budget for driften kan det være vanskeligt at forstå at prisen for at få harvet sin mark skal være så høj – nu når traktor og harve har været gratis. At afdrag og afskrivninger på traktoren normalt kun udgør en mindre del af den samlede omkostning ved ejerskabet af en traktor, ses bedst ved opstilling af et realistisk budget, således at man sikrer sig at organisationen er forberedt på at skaffe indtægter til reparationer og dæk fra anden side.

Kun en enkelt organisation – som har meget stor erfaring med genbrugsprojekter – har i deres ansøgning nævnt at de forventer indtægter fra udlejning af traktor til vejrenovering og i byggeriet, som et bidrag til finansiering af traktorens drift. Indtægter fra udlejning uden for den primære målgruppe er imidlertid væsentlig for den økonomiske levedygtighed hos flere organisationer.

Hvis man kan opnå enighed om kun at udleje traktor med fører, øger det lejeudgiften for de bønder der skal leje traktor. Til gengæld kan en dygtig traktorfører sikre at traktoren også kan køre i hele højsæsonen og til næste år.

Opsparing til større reparationer kræver at organisationen kan håndtere kapital. I den forbindelse skal der tænkes i dokumentation og sikkerhed, således at pengene er til rådighed, når der bliver behov for det. Det er ikke en opgave som alle organisationer kan løfte, hvilket kan vanskeliggøre det samlede projekt. Hjælp til at afklare denne vanskelighed kan vise sig væsentlig.

### 5.2.7. Anvendelse til andre formål

I mange områder i Syd er traktorens anvendelse i landbruget begrænset til forholdsvis få måneder. Det er derfor muligt at udleje traktoren til andre formål i de resterende måneder.

Flere af de besøgte projekter har fået væsentlige indtægter ved at udleje traktor og maskiner til andre landbrugsområder, hvor landbruget drives med kunstvanding.

Når en organisation ikke har mulighed for at afholde udgiften til en reparation, fordi den ikke har en opsparing til reparation af traktoren og ikke kan låne pengene af organisationens medlemmer står traktoren tilbage som vrage.

Billedet her viser en traktor, som havde stået et par år med et punkteret fordæk, men som ellers i hovedsagen var driftsklar.



Der var flere eksempler på at lokale iværksættere lånte disse traktorer for at sætte dem i stand og mod en vis månedlig leje derefter kunne disponere over traktoren i nogle måneder efter reparationen. Det kan være lidt svært at se hvad man skal lære af dette – om man kan lære, at det er OK ikke at have en opsparing, fordi det løser sig alligevel, eller om man skal lære at det er nødvendigt med et budget og en ordentlig lejeindtægt.

Når udlejning af traktor sker uden traktorfører er der set flere eksempler på at lejer af traktoren anvender en vis andel billig ”renset” motorolie som brændstof i dieselolien. Brug af beskidt diesel medfører et behov for hyppigt at få skiftet filter, og større risiko for flere nedbrud og større omkostninger til mekanikere.

Der kan være gode penge ved at udleje traktor og vogn til transport af sand til renovering af veje eller til byggebranchen i nærliggende byer, hvor de kan anvendes til transport af betonsten, sand mv.

Tunge læs med sten og sand, har ofte medført sammenbrud på både traktor og vogn. Når 3-4 ton dødvægt på en en-akslet vogn bevæger sig hen over ujævne veje, er belastningen langt højere end traktoren og evt. også vognens ophæng er bygget til. Resultatet er (gentagne) sammenbrud og omkostninger til reparationer med forstærkninger af både traktor og vogn. Så selv om indtægten er interessant kan den medføre omkostninger til reparationer. På billederne her ses en helt karakteristisk to-hjulet vogn med stærkt bagstillet aksel og læsset med ca. 4 ton sand. Det andet billede viser den samme traktor, som har haft gentagne brud på ophængen og gentagne gange har fået påsvejet forstærkninger af forskellig slags.



### 5.3. Guide til danske organisationer

En guide til GtS brugere der ønsker at engagere sig i landbrug kunne omfatte følgende hovedpunkter

<b>Indledning</b>	
	<p>I en del lande i Syd er der et stort behov for uddannelse inden for landbrug og erfaringen har vist at genbrugt udstyr kan bidrage væsentligt til at øge landbrugsskolers kapacitet både gennem leverancer af basalt udstyr i form af stole, borde og tavler eller mere avanceret udstyr som computer eller præsentationsudstyr, men også egentlig landbrugsudstyr i form af traktorer og markredskaber, udstyr til analyser, malkning, inseminering, opbevaring af afgrøder eller til forarbejdning.</p> <p>Behovet for at øge kapacitet og effektivitet i det praktiske landbrug er også stor. Traktorer, vogne og harver mv. kan købes i mange større byer, men manglende viden og investeringens størrelse holder en meget stor del af bønderne ude af udviklingen.</p> <p>Behovets størrelse medfører imidlertid ikke automatisk at en organisation kan løfte opgaven med at indarbejde det nye udstyr i dets aktiviteter.</p> <p>For en stor andel af de fremtidige brugere, er anvendelse af traktorer og maskiner en fuldstændig ny mulighed, som man ikke har erfaring med at anvende eller vedligeholde. Der er et tilsvarende behov for, at der er kvalificerede personer der – på kort og længere sigt - kan træne landbrugselever eller bønder i at anvende og vedligeholde udstyret.</p> <p>Den langsigtede brug af udstyret afhænger i høj grad af, at der er finansiering til at vedligeholde og reparere udstyret. Organisationen som modtager udstyr skal derfor have kapacitet til at sikre et budget og en opsparing, der står i et realistisk forhold til de udgifter, som med stor forudsigelighed kan ventes med kortere og længere intervaller. Forpligtelser på det økonomiske område er måske den største udfordring for projektets langsigtede levedygtighed.</p>
<b>Samarbejde med partnerorganisation i syd</b>	
	<p><b>Find den rette partner</b></p> <p>Et godt og langvarigt samarbejde mellem organisationerne bygger gerne på hver organisations styrker. I en del danske organisationer der arbejder med GtS har en eller flere personer langvarige relationer med personer i organisation i Syd. Det gør det ikke mindre relevant at se nøjternt på både egen og Syd organisationens kapacitet og tilpasse projektet derefter.</p> <p>Så, find den rette partner til det projekt I gerne vil gennemføre eller tilpas projektet til de</p>

organisationer I er.

Man skal i øvrigt være opmærksom på at kirkelige og offentlige organisationer i Syd kan have let ved at blive fritaget for importtold, mens det for andre organisationer kan være en langvarig proces, som kræver en del viden og organisatorisk kapacitet.

### **Afklar behovet**

Liste over behov for udstyr i et Syd projekt kan blive meget lang. Det er derfor ofte en hjælp først at afklare projektets formål og højest presserende mål, fordi de kan hjælpe med at prioritere den lange liste af behov. Hvis man endvidere

kan opdele projektet i en 1. og en 2. fase kan det yderligere hjælpe med at afklare hvilke mål og hvilket udstyr, der er vigtige på kort sigt. Traktorer står ofte højt på listen over ønsket udstyr, hvilket er ganske berettiget. Man bør foretrække mindre modeller af traktorer af gængse mærker som Massey Ferguson og Ford, som f.eks. MF135, MF165, F4000, og i visse lande med italiensk fortid Fiat, fordi det normalt er let at skaffe reservedele til disse modeller lokalt, samtidig med at de har hestekræfter nok til de fleste opgaver. Undgå altid avanceret udstyr som det normalt er vanskeligt at vedligeholde lokalt.



Hvilke maskiner der skal medsendes kan bedst afklares ved at se hvilket udstyr der anvendes lokalt. Generelt er overfladisk jordbearbejdning at foretrække, således at stub- og tallerkenharver ofte står på listen. Dybdepløjning som det kendes fra Danmark er langsommeligt, dyrt i diesel og unødvendig efter en lang tørtid.

Der er eksporteret en del vogne sammen med traktorer. Det har ofte været 2-hjulede vogne, som imidlertid belaster vognens og traktorens ophæng med 1-2 tons dødvægt når vognen læsses med sand og lignende, en belastning som øges yderligere på grund af ujævne veje. Det kan derfor anbefales at anvende 4-hjulede vogne.

En del organisationer har købt transport-containeren, således at den ved levering bliver afsat på et forberedt fundament som med et passende tag kan fungere som et låsbart, kondensfrit lager eller værksted.

I mange lande er der krav om at traktorer og vogne skal indregistreres, og hvis det er muligt kan det også være fornuftigt med en ansvarsforsikring.

### **Regler for brug**

Regler for brug kan f.eks. være, at kun personer der har modtaget træning, kan anvende udstyret. En regel for udlejning af traktor kan f.eks. være at det kun kan ske med fører.

Restriktioner for hvilke typer opgaver traktor og vogn kan anvendes og udlejes til er andre muligheder. Opgaver i byggebranchen kan f.eks. belaste traktor og vogns ophæng ud over det forventede.

Tilstoppede diselpumper på grund af spildolie anvendt til brændstof, knækkede harvetænder, punkterede og ødelagte dæk og meget andet kan undgås med simple regler og enighed om at de skal overholdes.

### ***Kapacitet til træning***

Mange bønder i Syd har begrænset viden om traktorer, maskiner, færdsel og sikkerhed. Det er derfor vigtig for projektet, at der er kvalificerede personer, som har tid (løn) til at træne brugerne i at anvende traktor og maskiner på en sikker og økonomisk måde.

Træning kan f.eks. omfatte sikkerhed, basal køreteknik og trafikforståelse, basal mekanisk forståelse af traktorens funktioner, og af diverse redskaber, sikker anvendelse med minimum slitage, vedligeholdelse som smøring og udskiftning af luft- og oliefilter og sliddele som f.eks. harvetænder, mv.

**Sprøjteudstyr:** Hvis det er uomgængeligt at bidrage med sprøjteudstyr mv. til Syd partneren, bør træningen af brugerne være meget omfattende vedr. sikkerhed ved anvendelse, afgrøde overvågning, dosering og effektivvurdering, beskyttelse af naboer, tilbageholdelsestider for afgrøder og beskyttelse af miljø og natur.

### ***Realistisk budget for drift og vedligehold***

Omkostninger til drift og vedligeholdelse af maskiner, er normalt langt større end alle andre omkostninger. Mange landmænd i Syd har ikke haft anledning til at arbejde meget med budgetter og slet ikke for drift af landbrugsudstyr. Det er derfor vigtigt at udarbejde et budget for drift, som giver et realistisk billede af omkostninger ved driften af maskiner, således at de forventede indtægter kan sættes i perspektiv.

Mange bønder har oplevet at høsten er slået fejl, og er derfor ret konservative med at investere i forædlede frø, kunstgødning og pesticider. Denne konservatisme kan også gælde for deres lyst til at betale en realistisk pris for at få markerne harvet.

Hvis man kan opnå enighed om kun at udleje traktor med fører, øger det bøndernes udgift til jordbearbejdning, men bidrager til at traktoren også kan køre til næste år.

En del projekter har - uden for landbrugs-sæsonnen - fået væsentlige indtægter ved kørsel for byggebranchen i nærliggende byer eller ved vedligeholdelse af veje. Tunge læs med mursten og sand, har ofte medført sammenbrud på både traktor og vogn. Så, selv om indtægten er interessant kan den medføre ekstra omkostninger til reparationer.

## **Indsamling og renovering af udstyr i Danmark**

### **Indsamling af udstyr**

Der står fortsat en del udstyr gemt eller glemt rundt omkring på danske gårde, selvom meget udstyr som egner sig til Syd i 90'erne blev solgt til lande i det tidligere Østeuropa.

En del organisationer har fået doneret gammelt udstyr gennem deres netværk til gårdejere, men de fleste organisationer har også købt færdigt renoveret udstyr hos maskinhandlere og evt. fået støtte til at købe diverse reservedele og værkstedsudstyr.

Det er væsentligt at Syd-partneren har et værksted og udstyr, til at foretage den basale vedligeholdelse. Containeren er ideel som tørt og tyverisikret værksted og flere organisationer kunne med fordel overveje at få støtte til at købe containeren til deres Syd partner. Når en container stilles på et fundament og monteres med et udvendigt tag, som beskytter mod indvendig kondens kan en container holde i mange år.

### **indsamling af penge**

De danske organisationer køber ofte maskiner og betaler et maskinværksted for renovering. Organisationerne har indsamlet penge gennem medlemmer, netværk, menigheder, loppemarkeder, eller donationer fra personer eller fonde. Eventuelt har Syd-partner-organisationer også bidraget til indsamlingen til køb af traktor og maskiner.

### **Renovering af udstyr**

Kun traktorer og landbrugsmaskiner som er renoveret og klar til anvendelse kan få støtte gennem GtS-ordningen. En del danske maskinhandlere, kan mod betaling stå for renoveringen og dermed også stå inde for at udstyret overholder GtS' standard.

### **Pakning af container**

Pakning af container tager et par dage – med rette bemanning. Men forud for pakning af en container foretrækker nogle organisationer at adskille traktorer og maskiner, så det er muligt at pakke dem uden så meget spildplads, evt. med hjælp fra et maskinværksted.

Hvor meget eller lidt man skal adskille traktor og maskiner afhænger blandt andet af den kapacitet og udstyr, som modtagerne i den anden ende har til at samle udstyret korrekt.

Renoveringsværkstederne har meget stor erfaring med at pakke containere, så der kan være mest mulig værdi i en container, og hvis der er tale om en blandet forsendelse kan man muligvis forhandle sig til at renoveringsværkstedet står for pakning.

Indsamling, renovering og pakning ses bedst som én process, og det er en stor fordel hvis det sted hvor maskineriet opbevares fra indsamling til afsendelse også har plads til at det også er her pakning af container kan ske.

## 5.4. Guide til GtS vedr. landbrugsprojekter

Dette afsnit giver anbefalinger til hvordan GtS sekretariatet kan styrke sin bedømmelse af bæredygtigheden af genbrugt landbrugsudstyr.

Hverken i forbindelse med gennemgang af projekterne eller ved besigtigelser i Tanzania blev der registreret væsentlige omkostninger eller problemer med følgende:

- GtS-støttede leverancer af uanvendelige markredskaber
- Mangel på reservedele
- Mangel på lokale kvalificerede værksteder / mekanikere

Det betyder ikke at der ikke var udfordringer på disse punkter, men blot at de ikke var betegnende for nogen af de besøgte projekter, og/eller at udfordringer på disse punkter blev håndteret på tilfredsstillende vis lokalt.

I forbindelse med analysen er der identificeret fire problemstillinger, som kan kalde på mere opmærksomhed fra organisationerne og ved behandling af ansøgninger

### 1. Ukvalificeret brug og vedligeholdelse af traktor

Projekterne bør altid omfatte træning af kommende brugere i arbejdsmiljø, teknisk anvendelse og vedligeholdelse af traktor og maskiner,.

### 2. Manglende sikkerhedsudstyr

Både partner i Danmark og i Syd bør lægge større vægt på at der med traktorer og maskiner f.eks. følger førerhus (sikkerhedsbøjle), beskyttelsesafskærmning, at der medfølger ekstra sikkerheds låsesplitter/ringsplitter, og at lys og blinklys fungerer.

Indregistrering af traktor og vogn samt forsikring bør være forberedt.

Sprøjteudstyr indebærer risici for både bonden, andre der arbejder eller færdes i marken, forurening af afgrøden og risici for miljø og natur. Ansøger bør derfor have meget klare argumenter for at sprøjteudstyr skal inkluderes før dette godkendes.

### 3. Opsparing til vedligeholdelse

Projekterne kan med fordel opstille budget for indtægter og udgifter for traktor mv. og afklare hvordan fremtidig finansiering af vedligeholdelse og renovering kan finansieres, og evt. håndteres gennem udlejning til landbrugsformål eller transportopgaver mv.

### 4. Anvendelse af udstyr til andre formål end oprindeligt forventet

Projekterne bør afklare regler for hvilke indkomstgivende anvendelser traktor og vogn kan anvendes til, herunder om udstyret har de tekniske specifikationer som tunge opgaver i byggeindustrien forudsætter, og beslutte om traktor kan udlejes uden trænet fører.

Der er ingen facitliste for hvordan disse problemstillinger skal håndteres i hver enkelt projekt, men det forekommer væsentligt at parterne overvejer disse forhold.

## 5.5. Potentielle værksteder til renovering af landbrugsudstyr

Ud fra oversigten på Produktionsskoleforeningens hjemmeside kan følgende produktionsskoler foreslås som mulige partnere for GtS renovering af landbrugsmaskiner:

### Jylland:

<b>Vejen</b>	Dalgas Alle 5, 6600 Vejen, <b>Tlf:</b> 2222 9833, <b>Forstander:</b> Oluf Brandt,	<a href="http://www.psvejen.dk">www.psvejen.dk</a>
<b>Produktionsskolen Vest</b>	Hammeren 3, 6800 Varde, <b>Tlf:</b> 7528 7722, <b>Forstander:</b> Olaf Kristensen,	<a href="http://www.prodvest.dk">www.prodvest.dk</a>
<b>Ringkøbing-Skjern</b>	Jernvej 11, 6900 Skjern, <b>Tlf:</b> 9732 2333, <b>Forstander:</b> Peder Sørensen,	<a href="http://www.rs-ps.dk">www.rs-ps.dk</a>
<b>Egå</b>	Øster Kringelvej 32, 8250 Egå <b>Tlf:</b> 8622 8222 <b>Forstander:</b> Karsten Larsen,	<a href="http://www.egaaphs.dk">www.egaaphs.dk</a>
<b>Skanderborg/Hørning</b>	Skanderborgvej 6, 8362 Hørning, <b>Tlf:</b> 8692 3733 <b>Forstander:</b> Jan Mørk Johannesen	<a href="http://www.shpro.dk">www.shpro.dk</a>
<b>Favrskov</b>	Sophielundsvej 1 B, 8860 Ulstrup. <b>Tlf:</b> 8646 4644, <b>Forstander:</b> Søren Wistrup	<a href="http://www.favrskov-ps.dk">www.favrskov-ps.dk</a>
<b>Randers Virring</b>	Dalagervej 6, 8960 Randers SØ, <b>Telefon:</b> 8641 8200, <b>Forstander:</b> Bent Raun	<a href="http://www.ranpro.dk">www.ranpro.dk</a>
<b>Hjørring</b>	Hirtshalsvej 271, 9800 Hjørring, <b>Tlf:</b> 9890 0033, <b>Forstander:</b> Birgitte Hejbøl	<a href="http://www.hjps.dk">www.hjps.dk</a>
<b>Næsbyhus</b>	Næsbyvej 99, 9681 Ranum, <b>Tlf:</b> 9867 6560, <b>Forstander:</b> Mariann Mikkelsen	<a href="http://www.naesbyhusps.dk">www.naesbyhusps.dk</a>
<b>Kongshøjgård</b>	Ovenskovvej 18. Hvalpsund, 9640 Farsø, <b>Tlf:</b> 9863 8512, <b>Forst.:</b> Jens Chr. Pedersen,	<a href="http://www.kongshojgaard.dk">www.kongshojgaard.dk</a>

### Fyn:

<b>Elsesminde,</b>	Sanderumvej 117, 5250 Odense SV, <b>Tlf:</b> 6617 0843, <b>Forst.:</b> Vibeke Nørby Mouridsen,	<a href="http://www.elsesminde.dk">www.elsesminde.dk</a>
<b>Søndersø,</b>	Odensevej 55, 5471 Søndersø, <b>Tlf:</b> 6483 1781, <b>Forstander:</b> Dorte Lunddorff	<a href="http://www.sphs.dk">www.sphs.dk</a>
<b>Middelfart,</b>	Toftegårdvej 7, Skrillinge, 5500 Middelfart, <b>Tlf:</b> 8832 5988, <b>Forstander:</b> Julie Krarup,	<a href="http://www.midpro.dk">www.midpro.dk</a>

### Sjælland:

<b>Kalundborg</b>	Saltoftevænge 4, 4470 Svebølle Tlf: 5929 3833, Forstander: Tupaarnaq Lennert	<a href="http://www.k-p-s.dk">www.k-p-s.dk</a>
-------------------	--	--

Enkelte af de ovennævnte produktionsskoler ser ikke ud til både at have et mekaniker og et smede/metal værksted, hvilket formodentligt vil være en fordel for de organisationer der skal have renoveret både traktorer og markredskaber.

Der er behov for at afklare skolernes interesse i at indgå i et samarbejde med GtS og behov, de vilkår der skal være opfyldt for at de kan bistå organisationer og naturligvis også hvordan økonomien ser ud.

Ovenstående kontaktdata er hentet på Produktionsskole foreningens hjemmeside:

<http://produktionsskoler.dk/index.php?page=how-finds-produktionsskolerne>