Del af mappe 3)Casegårde og bidragydere.

Notat udarbejdet af Torben Vagn Rasmussen, 2016.

1. Observationer fra case gårde i Danmark og i nabolandene.

For at kunne behandle projektets problemstilling, er der indhentet data fra 57 case gårde i Danmark og i nabolandene. Der er indhentet kvantitative og økonomiske data om udbytte, gødskningsdata og andre rammevilkår på gårdniveau.

2. Udvælgelsesproces for case gårde.

Case gårdene er udvalgt på baggrund af nedenstående kriterier:

- Årlig regnmængde og klimatisk lighed med Danmark
- Pålidelige data for de enkelte afgrøders høstudbytter, proteinindhold og forbrug af kvælstof.
- Sammenlignelige bedriftsstørrelser og heltidslandbrug. Yderligere informationer om case gårdenes beliggenhed, jordbund og nedbør fremgår af notat i denne mappe 3).

De inkluderede 57 case gårde stammer fra Skåne, Slesvig-Holsten, Mecklenburg, Niedersachsen, Rheinland Westfalen samt sydøst England.

De indsamlede data muliggør at sammenligne danske og udenlandske marginale afgrødemæssige merudbytter, som en funktion af mertildeling af kvælstof. Case metoden muliggør tillige at interviewe ledelser på case-gårde om andre undersøgte rammevilkårs økonomiske konsekvenser.

Fra de udvalgte regioner er der fra case gårdene i årene 2010-15indsamlet data:

- 12 gårde i Danmark
- 19 gårde i Slesvig-Holsten og Mecklenburg
- 7 gårde i Niedersachsen og Rheinland Westfalen
- 9 gårde i Skåne
- 10 gårde i Sydøstengland

57 case gårde I alt

I alt 57 større case gårde med såvel planteavl og husdyr med en overvægt af planteavlsbrug. Gårdene leverer typisk resultater over landsgennemsnit, som ses i Tabel 1 nedenfor.

Det samlede antal indsamlede observationer fra case gårdene er:

- Hvede: 347 observationer
- Vårbyg: 113 observationer
- Vinterbyg: 156 observationer
- Vinterraps: 248 observationer
- Sukkerroer: 80 observationer
- i alt: 944 observationer

Gennem Patriotisk Selskab etableredes kontakt til Agribenchmark Instituttet, Braunschweig i Tyskland. Agribenchmark har opbygget en database over landbrug i Europa og andre Verdensdele, med input- og outputdata pr afgrøde, som omfatter årlige kontrollerede fysiske og økonomiske data på brugsniveau. Hver gård kan herved følges over en årrække. Oplysninger per gård er detaljerede med udbytte og indsats af ressourcer, således at udbytte, gødskning, DB1 som DB2 og arbejdstimer og maskinindsats pr afgrøde fremgår.
Gårdene i panelet hos Agribenchmark er opdelt i to kategorier "typisk systematisk drevne gårde" og gårde med "excellent performance". Analysen anvender kun data fra gårde i den første kategori, fordi analysen ønskes baseret på typiske landbrug. Agribenchmarks database indeholder kun gårde i Midttyskland og i sydøst England i denne katagori. Databasen indeholdt ingen danske gårde i denne kategori. Projektgruppen har indsamlet data fra "typisk systematisk drevne" case gårde efter samme koncept som anvendt af Agribenchmark.

Agribenchmarks data er ikke offentlig tilgængeligt og er erhvervet mod betaling gennem Patriotisk Selskab.

Nedenfor er vist gennemsnitlige hvedeudbytter og det gennemsnitlige landsdelstal i 2010-2015. Hvede er anvendt, da hvede er den arealmæssigt største afgrøde.

Tabel 1Case gårdenes gennemsnitlige hvedeudbytter og landsdelstal.

Hvede ton / ha	Antal gårde	Case gårde	Landsdels gennemsnit	Kommentar
Danmark	12	8,0	7,4	Case gårde høster 8,1% højere end gennemsnit
Nordtyskland	19	8,9	8,7	Case gårde høster 2,2% højere end gennemsnit
Midttyskland	7	8,7	8,0	Case gårde høster8,8% højere end gennemsnit
Sydøstengland	10	9,1	8,0	Case gårde høster 13,8 % højere end gennemsnit Skyldes stor variation i jordbund i England.
Skåne	9	9,1	7,8	Case gårde høster 16,6% højereend gennemsnit Skyldes stor variation i jordbund i Skåne.

Kilde til case gårdene: Tabel over udbytter jf filen Casegårdegns. udbytte og N-tildeling pr region.
Kilde til landstal: Danmark, se Danmarks Statistik, Nordtyskland se statistisk sidst i afsnit, Skåne, se Statistisk Central Byreau, Midttyskland, se Niedersächsisches Ministerium für Landwirtschaft og for England dr. Pete Berry, ADAS på Kvælstofkonference, januar 2016 i Linköping, Sverige (Vist på kvælstofs konference i Linköping: http://www.odlingibalans.com)

Af tabellen fremgår at gennemsnittet af alle case gårde i alle landsdele ligger over landsdelens gennemsnit. Casegårdenes merudbytte på 0,6 ton/ha i Danmark ligger lidt under det vægtede gennemsnit af merudbyttet på 0,67 ton/ha i nabolandene.

De 57 case gårde er spredt ud over regionerne. Case gårdene har udbytte større end de respektive landsdelsgennemsnit og kan derfor kategoriseres som højtydende landbrug. Karakteristika ved de valgte danske gårde fremgår sidst i afsnittet i korrespondance med chefkonsulent Troels Toft, Patriotisk Selskab. Heri nævnes, at de 8 danske gårde udvalgt af Patriotisk Selskab ligger væsentligt over dansk landsgennemsnit. De fire øvrige danske gårde ligger på landsgennemsnittet.

De nordtyske case gårde, der er valgt i kundekredsen hos Grossbetriebsberatung, har et udbytte lidt over landsdelsgennemsnittet. Valg af case gårde i kundekredsen hos Grossbetriebsberatungligger er tilstræbt tæt på det gennemsnitlige brug. I Slesvig-Holsten og Mecklenburg har der gennem årtier været stor homogenitet i driftsform og dyrkningsmetoder (kilde Grossbetriebsberatung og Henning Schroll).

For Skåne og sydøst England er case gårdene højtydende landbrug. Såvel Skåne som sydøst England har lave landsdelsgennemsnit på grund af stor variation i landskabet, med højderygge og betydelige magre arealer med lave udbytter.

Nedenfor er yderligere oplysninger om udvælgelse af Case gårde:

- Syv midttyske og tre engelske gårde med 5-årige data i samarbejde med Agribenchmark. De tre engelske gårde er fra Suffolk og Cambridge, et engelsk landbrugsområde, der ligner danske forhold.
- Patriotisk Selskab i Odense ved udviklingsdirektør Peter Borreby og chefkonsulent Troels Toft, har stillet 5-årige data for otte danske gårde, fordelt i Jylland, Fyn og Sjælland til rådighed ud af medlemskredsen på ca. 800 landbrug.
- Großbetriebsberatung i Holsten ved dipl.ing.agrar Soenke Husmann har bidraget med data fra 18 gårde i Slesvig-Holsten og Mecklenburg. Dr. Deike, en tidligere kontakt fra projektet "Ledelse i Landbruget", henviste til Großbetriebsberatung i Holsten. Grossbetriebsberatung har ud af sin kundekreds på 273 gårde udvalgt 18 gårde med seks i Slesvig, otte gårde i Holsten og fire gårde i den vestlige del af Mecklenburg. Gårdene er overvejende planteavlsgårde og repræsenterer gårde med varierende jordbundsforhold.
- Gustav Schroll, Bjarne Jensen og TVR har stillet data fra egne fire gårde til rådighed, herunder et gods i Tyskland, med kvæg og svinebesætninger i den østlige del af Mecklenburg med middelgod jord.
- TVR's kontakter i Skåne, Per Landén og Hans Törnlycke, samt Troels Troelsens kontakt Frans W. Langkilde har assisteret med kontakter til de ni skånske gårde. De skånske case gårde repræsenterer forskelle i jordbonitet og udbytte, alt efter om gårdene ligger kystnært eller inde i landet.
- Johan von Rosen har etableret kontakt til fem landbrug i England og bidraget med viden om engelsk landbrug bl.a. gennem konsulent-, mægler- og regnskabsfirmaet Savills, Cambridge, som har bidraget med fire gårde. Gårdene har varierende jordbundsforhold og er alle planteavlsbrug.
- For sydøst England har en anden kontakt, som ønsker at være anonym, leveret data fra to større landbrug i Sussex og Norfolk.
- Et landbrug på Lolland. Kilde ønsker, at være anonym.

Der er indhentet data for afgifter og skatter, dyrknings- og husdyrforhold samt andre relevante rammevilkår fra flere case gårde. Grunddata er indhentet i skemaform. En del af case gårdene har ønsket fortrolighed, men TVR har kendskab til alle gårdene.

Spørgeskema til casegårde, December 2015

Questionnaire to farms regarding crop yields, N-fertilizers and some unit prices for comparing to Danish framing constraints of farming.

Name of farm and location:

Yields/ha and allocated N/ha

Crop	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Wheat					
Yield/ha					
N/ha					
Barley					
Yield/ha					
N/ha					
Rapes					
Yield/ha					
N/ha					

Please ad an eventual other important crop.

Unit prices of crops and fertilizer

Price/100kg	**2014**	**2015**
Wheat		
Barley		
Rapes		
Othercrop?		
NPK type?		
N type?		

What was the yearly cost of Spraying Wheat/ha? 2014? 2015?

Subsidies from EU

Type of subsidy	2014	2015	2020
Basic Compensation/ha			
Environmental Sensible areas/ha			
Programs for wildlife Per farm or ha Pleasespecify:			
Subsidies to OrganicFarming:			
Basic /ha			
Transition years/ha			

Please add eventual other subsidies whether EU or NationalTaxes

Type	General	Diesel	Electricity
Tax on arable land			
CO2 and NOxtax			
Tax on Pesticides			

Please add other taxes of production

Prices at farm excl VAT for in £:

Electricity/kwh

Diesel/liter

Glycosat 420/liter

Technician/Craftsman per hour

Average trained Employee paid per hour

plus mark up of social benefits paid by employer in % of hourly wage

Constrains in operating the farm:

Any volume restrictions on consumption of fertilizers (N or P)?

Any limits on spraying or using fertilizer close to streams/brooks or waterholes?

Demands of catch crops other than the mandatory 5% from EU?

Are you allowed to clean streams/brooks/watercanals?

Or is it a public service? **Do you pay for it?**

Other?

Fees or cost of providing permissions of operating:

Annual fertilizer consumption per crop?

Filling in of annual spraying journal?

Public environment supervision? **How often?** **Price?**

Bilag: Korrespondance om danske case gårde

----- Original meddelelse -----
Fra: Troels Toft <tt@patriotisk.dk>
Til: tvr@surfmail.dk <tvr@surfmail.dk>
Dato: Tor, 15. sep 2016 07:43
Emne: Uddybende kommentarer vedr. udbyttedata fra de danske ejendomme

Kære Torben Vagn Rasmussen

Som aftalt sender jeg lige et par yderligere kommentarer til de ejendomme der er anvendt i en danske del af baggrundstalmaterialet.

Ejendommene er som tidligere beskrevet alle udvalgt fordi de har skullet opfylde en række kriterier, for at gøre tallene så valide som mulige:

1. Alle ejendomme er ejendomme der i hele perioden har deltaget i Patriotisk Selskabs Driftsanalyser, og dvs. udbyttetallene er på basis af solgte og afregnede mængder korn, og f.eks. ikke korn der er fodret op i egen besætning.

2. Alle udbyttedata er sammenholdt med de gødningsmængder, der er anført de enkelte år i gødningsplan- og gødningsregnskab på de enkelte ejendomme. Denne gødningsmængde kan selvfølgelig variere fra ejendom til ejendom, idet landmanden altid har mulighed for at flytte kvælstof rundt imellem sine afgrøder, når bare han holder sig under den samlede N-kvote, som er fastlagt på den enkelte ejendom.

3. N-kvoten er det enkelte år bestemt af Jordtype, N-prognose, forfrugt og evt. forhøjet udbytte i forhold tal ”standardudbytte” anvendt ved fastlæggelse af N-Normerne. Hos flere af ejendommene har der inden for de gældende regler været mulighed for at anvende korrektionsfaktoren for forhøjet udbytte.

De udvalgte ejendomme er for de flestes vedkommende veldrevne ejendomme, og alene ønsket om at få udarbejdet Driftsanalyse på ejendommen igennem en længere årrække, vidner nok om, at ejendommene ligger i den bedre del af dansk landbrug i forhold til gennemsnittet. Udbyttetallene er da også flotte i forhold til gennemsnittet for dansk landbrug.

Jeg ønsker Jer fortsat held og lykke i arbejdet med rapporten.

Venlig hilsen

Troels Toft

chefkonsulent