

Interviewundersøgelse i landovervågningsoplandene 2012/13			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: L05	Version: 2.0	Oprettet: 01.05.2012
Forfattere: Ruth Grant, Fagdatacenter for Stof- udvaskning fra dyrkede arealer, In- stitut for Bioscience, Aarhus Univer- sitet	Gyldig fra: 01.05.2012		
	Sider:21		
	Sidst ændret: 01.08.2013		
TA henvisninger	L06 Opdatering af markkort i land- overvågningsoplandene		

## 0 Indhold

1	Indledning .....	2
2	Metode .....	3
	2.1 Tid, sted og periode.....	3
	2.2 Udstyr .....	3
	2.2.1 Markkort.....	3
	2.2.2 MarkOnline LOOP (PC eller spørgeskema) .....	3
	2.3 Procedure for interviewet .....	4
	2.3.1 Interviewrollen .....	4
	2.3.2 Udvalgelse af bedrifter.....	4
	2.3.3 Sikring af deltagelse.....	5
	2.3.4 Forberedelse af interviewet .....	5
	2.3.5 Definition af et høstår og afgrænsning af dets tilknyttede data .....	6
	2.3.6 Opstilling af markhistorik .....	6
	2.3.7 Den periode for hvilken data ved et interview indsamles ....	7
3	Databehandling .....	8
	3.1 Beregning – MarkOnline LOOP programmet .....	8
	3.2 Dataindtastning i MarkOnline LOOP .....	9
	3.2.1 Valg af bedrift og høstår .....	9
	3.2.2 Bedriftsnoter .....	9
	3.2.3 Bedriftsoplysninger .....	9
	3.2.4 Besætning og græsningsperioder .....	10
	3.2.5 Overførsel af organisk gødning .....	11
	3.2.6 Gødningslagre .....	12
	3.2.7 Arealoplysninger .....	13
	3.2.8 Jordbundsoplysninger.....	14
	3.2.9 Afgrøder .....	14
	3.2.10 Udbytter .....	15

3.2.11 Gødskning .....	16
3.2.12 Såning og jordbehandling .....	16
3.2.13 Plantebeskyttelse .....	17
3.2.14 Vanding .....	17
3.2.15 Særlige forhold ved indberetning til gødningsregnskab ..	17
4 Kvalitetssikring .....	18
4.1 Kvalitetssikring af data under dataindsamling og -indtasting ....	18
4.2 Kvalitetssikring af data ved konvertering .....	19
4.3 Kvalitetssikring af data via ODA .....	19
5 Referencer .....	20
6 Bilag .....	20
6.1 Oversigt over data der skal indsamles i interviewundersøgelsen	20
6.2 Oversigt over bedriftsarealer og omfang af interview i 2009/10	20
6.3 Beskrivelse af datasæt i ODA .....	20
6.4 Tjekskema til indberetning af interviewdata .....	20
6.5 Udkast til lodsejernotat .....	20
6.6 Eksempel på stationsgraf .....	20
6.7 Udkast til Databeskrivelse til LOOP KS Notat.....	20
7 Oversigt over versionsændringer .....	21

## 1 Indledning

Interviewundersøgelsen har til formål at tilvejebringe datamateriale til:

- Udarbejdelse af generel statistisk beskrivelse af landbrugsdriften i området. Beskrivelse af landbrugspraksis på ejendomsniveau giver mulighed for at ekstrapolere ud til et større område.
- Beregning af kvælstof- og fosforbalancer på markniveau, samt opgørelse af efterafgrøder, jordbehandling og pesticidforbrug i området.
- Beregning af kvælstofudvaskning fra enkeltmarker i landovervågningsoplandene ved hjælp af edb-modeller og at fremskaffe et statistisk grundlag for at beregne næringsstofudvaskningen for hele oplandet.
- Gennemførelse af scenarieanalyser, f.eks. af kvælstofudvaskning ved ændret dyrkningspraksis.

Interviewundersøgelsen skal gennemføres hvert år og så vidt muligt omfatte alle lodsejere og forpagtere i oplandet. Det er vigtigt, at den dyrkningspraksis, som repræsenteres via undersøgelsen, så vidt det er muligt, udgør et repræsentativt udsnit for dansk landbrug.

Data fra interviewundersøgelsen anvendes sammen med målinger i oplandet i mange sammenhænge, herunder til:

- Evaluering af tiltag i vandplaner og de nationale Vandmiljøhandlingsplaner.
- Den årlige rapportering til EU i forbindelse med Danmarks Undtagelse fra Nitratdirektivet.
- Den generelle rapportering til Nitratdirektivet og andre internationale direktiver.
- Scenarieanalyser af effekten af nye tiltag i landbruget.
- Oplandsanalyser.
- Andre specifikke analyser omkring pesticider og næringsstoffer.

## 2 Metode

### 2.1 Tid, sted og periode

Et interview udføres en gang årligt i efterårs- eller vinterperioden af hver enkelt bedriftsleder, der har ansvaret for driftspraksis på en jordbrugsbedrift inden for det geografiske område, som undersøgelsen omfatter.

### 2.2 Udstyr

#### 2.2.1 Markkort

Et markkort medbringes i 2 eksemplarer på papir for hver enkelt bedrift, som skal besøges; alternativt medbringes GIS. Markgrænser og -arealer er ajourført ud fra kendetegn på luftfoto eller ud fra opmåling jf. Teknisk Anvisning for opdatering af Markkort i landovervågningen (L06).

#### 2.2.2 MarkOnline LOOP (PC eller spørgeskema)

Der medbringes en PC med internet adgang til opkobling til MarkOnline ([www.planteit.dk](http://www.planteit.dk)). Intervieweren skal forinden have et oprettet et brugernavn og password til MarkOnline LOOP versionen.

Hvis intervieweren i stedet ønsker at indsamle data på papir, skal der i stedet medbringes spørgeskemaer, der er tilpasset til MarkOnline LOOP.

## 2.3 Procedure for interviewet

### 2.3.1 Interviewrollen

Selve interviewet og den efterfølgende registrering af interviewdata udføres af en landbrugskonsulent eller person med tilsvarende kvalifikationer. Intervieweren skal være fortrolig med de gældende vejledninger om gødsknings- og harmoniregler mv.

Ved interviewet skal intervieweren undgå en rolle som konsulent eller rådgiver, så det sikres, at bedriftslederen ikke bliver påvirket til at afgive oplysninger i en bestemt retning anden end den, at de mest eksakte (herunder målte) og objektive data om de faktiske forhold indsamles. Intervieweren skal bl.a. sikre sig, at data afspejler den faktiske drift og ikke er data, som alene er udarbejdet i forbindelse med planlægning af driften. Dette kan gøres ved, at intervieweren sikrer sig, at bedriftslederen anvender logbog, samt at intervieweren tjekker, at der ikke alene er tale om normdatoer, normudbytter, mm.

### 2.3.2 Udvalgelse af bedrifter

Alle bedrifter, som driver et areal på 2 ha eller mere i oplandet skal omfattes af et interview. Hvis bedrifter med mindre end 2 ha har husdyrhold med mere end 2 DE, skal disse ligeledes omfattes af et interview.

Bedrifter, som dyrker arealer både inden for og uden for oplandet, skal omfattes af undersøgelsen, også selvom arealet inden for oplandet kun er 1-2 ha. Er der tale om en stor bedrift, som kun har ganske få ha inden for oplandet og resten uden for, skal der som minimum interviewes på samme niveau som ved foregående interview (se bilag 6.2). Hvis der sker omlægning af bedrifterne skal følgende retningslinjer følges:

- Hvis bedriftens areal i opland er 2-10 ha: Hele bedriften skal omfattes af interview, hvis bedriftens samlede areal er mindre end 100 ha; er arealet større, skal der som minimum interviewes om driftspraksis på arealet i oplandet, og anvendt husdyrgødning kan registreres som importeret gødning.
- Hvis bedriftens areal i opland er større end 10 ha: Hele bedriften skal omfattes af interview, hvis bedriftens samlede areal er mindre end 300 ha; er arealet større, skal der som minimum interviewes om driftspraksis på arealet i oplandet, og anvendt husdyrgødning kan registres som importeret gødning.

For enkelte små hobbybrug/matrikler f.eks. med enkelte husdyr kan der alene indsamles oplysninger på et mere generelt niveau.

### **2.3.3 Sikring af deltagelse**

Til sikring af bedriftsledernes deltagelse er det vigtigt at opbygge tillid hos bedriftslederne til Landovervågningen. Herunder er det vigtigt:

- At udlevere informationsmateriale til bedriftslederne med resultater fra interviewundersøgelsen og målinger i oplandet (udkast til lodsejernotat samt stationsgraf er vedlagt som bilag)
- Ved udbud skal der lægges vægt på at sikre, at kontinuiteten bevares, dvs. at interviewerens fastholdes, så denne får kendskab til de konkrete bedrifter, og bedriftslederne får et tillidsforhold til interviewerens.

Hvis der alligevel er landmænd, der ikke ønsker at deltage i interviewundersøgelsen, skal der gøres en indsats for at få dem med, f.eks. ved at afholde et møde ude hos bedriftslederen med deltagelse af opdragsgiver, interviewer og evt. bedriftslederens egen konsulent. Hovedformålet med et sådan møde vil være at skabe et godt forhold til bedriftslederen.

### **2.3.4 Forberedelse af interviewet**

Interviewsituationen skal forberedes, så data indsamlet hos bedriftslederen bliver af så høj kvalitet som muligt.

Der rettes henvendelse til bedriftslederen med henblik på en besøgsaftale, og det skal sikres, at bedriftslederen har de relevante data og opgørelser om udbytter, datoer for markaktiviteter, gødningsforbrug mv. klar til interviewet.

Interviewet udføres ved sammen med bedriftslederen at udfylde relevante skærbilleder i MarkOnline LOOP /spørgeskemaer (bilag 6.1), der angår overstået driftspraksis for det aktuelle høstår og data for den foreløbige driftspraksis i det efterfølgende høstår. Hvis dataindsamlingen foregår via spørgeskemaer indberetter interviewerens efterfølgende data i MarkOnline LOOP.

Under interviewet skal interviewerens ligeledes sammen med bedriftslederen gennemgå markkortene, herunder markskel og marknummerering.

Hvis interviewereren i øvrigt har viden om nye ændringer i gødsknings- og harmoniregler mv., der gør det relevant at indsamle yderligere oplysninger ved interviewet udover bilag 6.1, skal dette gøres.

### **2.3.5 Definition af et høstår og afgræsning af dets tilknyttede data**

I MarkOnline LOOP kategoriseres data på bedriftsniveau og tilknyttes et "høstår". Høståret angives ved det kalenderår, hvor bedriftens afgrøder høstes, og data, der knyttes til et givent høstår, skal repræsentere

- de markaktiviteter, der er udført af hensyn til de høstede afgrøder og
- de ejendomsforhold, der er gældende for "planperioden" fra 1. august året forinden til 31. juli.

Høståret for markaktiviteterne herunder gødningstildeling for en given mark afsluttes først ved sidste høst, slæt eller afgræsning på marken.

Data vedrørende efterafgrøder og udlæg efter hovedafgrøden skal også knyttes til hovedafgrødens høstår. Desuden betragtes halmnedmuldning som en 'høst' af afgrøderesten, hvorfor denne skal knyttes til høståret. Dog hvis halmnedmuldningen alene består af en pløjning, skal denne aktivitet knyttes til næste høstår.

Data vedrørende jordbearbejdning efter høst af hoved- og efterafgrøde samt data for såning af vinterafgrøder (vinterkorn og vinterraps) om efteråret og evt. gødskning til disse afgrøder skal knyttes til det efterfølgende høstår. Jordbearbejdning efterfulgt af bar jord skal tilsvarende knyttes til efterfølgende høstår. Endvidere skal anvendelse af ukrudtsmidler efter høst af hoved- og efterafgrøde knyttets til det efterfølgende høstår.

### **2.3.6 Opstilling af markhistorik**

I interviewundersøgelsen anvendes en anden markhistorik end i den ordinære MarkOnline. Derfor skal det i interviewet entydigt registreres med hvilke ejendoms- og marknumre (benævnt tidligere ejendoms- og marknr) og disses arealstørrelse (benævnt delareal), en given mark var defineret året før, således at kronologien for alle fysiske arealer er sikker.

Der kan være tale om følgende situationer

- Hvis marken er uændret i forhold til sidste år, vil tidligere marknr være de samme som årets ejendoms- og marknr, og delareal vil være lig med årets markareal.

- Hvis marken udgør et delareal af sidste års mark, vil tidligere marknr være det samme som sidste år, og delareal vil være lig med årets markareal.
- Hvis marken består af areal fra flere tidligere marker, dvs. marken er blevet samlet af arealer fra flere tidligere marker, skal der for hver delmark angives et tidligere ejendoms- og marknr samt det delareal, den tidligere mark bidrager med.
- Nye marker: Når et nyt areal er blevet overtaget fra en anden bedrift, som ikke er registreret i MarkOnline LOOP, registreres historikken ved 999 for det tidligere bedriftsnavn og et fiktivt 4- cifret marknr for sidste års mark/areal. Sidste års mark betegnes i denne situation som en ekstern mark.

Justering af markareal i forhold til sidste år:

Denne funktion må kun anvendes ved præcisering af arealet på en given mark f.eks. som følge af ny opmåling eller ny optegning i GIS – den må ikke anvendes som alternativ til fastlæggelse af historikken til tidligere markarealer. Når denne funktion anvendes, er summen af delarealer + arealjusteringen = markens areal.

Hvornår skal en mark opdeles:

En mark, der ellers opfattes som en samlet mark, registreres som flere delmarker i følgende tilfælde:

- Hvis marken er blevet behandlet forskelligt på delarealer om efteråret (f.eks. fjernelse af halm eller dyrkning af efterafgrøder på kun et delareal).
- Hvis en mark består af flere tidligere delmarker, og disse har væsentlig forskellig forfrugtsværdi, skal marken bibeholdes som forskellige marker (det vil bedriftslederen sikkert også gøre i praksis, idet gødsning formodentlig vil være forskellig på delmarkerne).

### **2.3.7 Den periode for hvilken data ved et interview indsamles**

Et interview skal omfatte oplysninger om driftspraksis og ejendomsforhold (jf. bilag 6.1), der hører til det forgangne høstår samt data om driftspraksis og ejendomsforhold (herunder afgrøder, gødningstildeling, jordbehandling, ukrudtsbehandling, husdyrhold) på bedriften (der tilhører næste høstår) frem til udgangen af året og gerne indtil tidspunktet for interview.

Oplysningerne fra det forgangne høstårs afslutning og frem til udgangen af året/tidspunkt for interviewet inddrages, da bedriftslederen har bedre mulighed for at afgive de mest korrekte data tæt på aktiviteterne frem for ved et senere interview. Desuden skal data om det efterfølgende høstårs vinterafgrøder og gødskning i efteråret bruges i forbindelse med visse opgørelser af dyrkning af efterafgrøder, ved beregning af N-udvaskning mm.

Markhistorik skal registreres for næste høstår for de marker, som tilsås med vinterkorn eller vinterraps om efteråret, hvor en græsmark fortsætter som græs, eller hvor der er tale om arealer udenfor omdrift.

For bedrifter, der ikke tidligere har været omfattet af interviewundersøgelsen, skal interviewet desuden omfatte startlagre af organisk gødning for det forgangne høstår samt forfrugter for hver mark.

## 3 Databehandling

### 3.1 Beregning – MarkOnline LOOP programmet

Registrering af interviewdata som beskrevet i bilag 6.1 foregår i MarkOnline LOOP, som er en webbaseret udgave af DLBR PlanteIT. Intervieweren skal ikke i forbindelse med indtastning af data foretage nogen form for beregninger, idet alle nødvendige beregninger foretages af programmet.

MarkOnline LOOP tilgås ved at logge på [www.planteit.dk](http://www.planteit.dk), hvorefter brugerstyringen i MarkOnline LOOP verificerer brugeren og giver adgang til de ejendomme, den enkelte bruger har fået rettigheder til.

MarkOnline er udviklet af og ejes af Videncentret For Landbrug (VFL). Til brug for interviewundersøgelsen er der indarbejdet en komponent indeholdende de specifikke LOOP oplysninger, herunder oplands- og ejendomsidentifikation, samt oplysning om markhistorik og placering af målestationer på marker. I MarkOnline LOOP optræder Fagdatacentret for Stofudvaskning for Dyrkede Arealer som 'ejer' af ejendommene, dvs. at Fagdatacentret kan oprette nye bedrifter samt give den enkelte bruger adgang til de bedrifter, som vedkommende skal arbejde med.

Hvis en ny bruger ønsker at blive oprettet, skal vedkommende rette henvendelse til Fagdatacentret, som sørger for at brugeren bliver oprettet hos VFL. Når brugeren er oprettet aftales med Fagdatacentret hvilke bedrifter, brugeren skal have adgang til.



Brugen af MarkOnline LOOP er beskrevet af Videncentret for Landbrug i manualen 'Kom godt i gang med MarkOnline'. Denne manual samt videovejledning findes på [http://it.dlbr.dk/DLBRPlanteIT/DLBRMarkOnline/video\\_Vejledninger/Video\\_Vejledninger.htm](http://it.dlbr.dk/DLBRPlanteIT/DLBRMarkOnline/video_Vejledninger/Video_Vejledninger.htm)

## 3.2 Dataindtastning i MarkOnline LOOP

### 3.2.1 Valg af bedrift og høstår

Når man har logget på MarkOnline LOOP, skal man vælge bedrift ved at gå ind på oversigtssiden i MarkOnline LOOP 'Vælg bedrift'. Når bedriften er valgt, skal man vælge 'Online-programmer – Mark Online'. Herved åbnes "bedriften", og bedriftens navn og høståret ses i venstre side af værktøjslinjen. Høståret vælges i dropdown-boksen.

Når man er inde i én bedrift, kan man vælge en anden bedrift ved at trykke på knappen med tre prikker ved siden af det bedriftsnummer, der er fremme.

### 3.2.2 Bedriftsnoter

I MarkOnline LOOP er der mulighed for at indskrive kommentarer ved så godt som alle indtastninger. Sådanne kommentarer må kun bruges til interviewerens egen information. Kommentarer, som er en forudsætning for korrekt fortolkning og viderebearbejdning af data, skal skrives ind i 'Bedriftsnote', som kan åbnes under 'Vis' i menubjælken. Der skal skelnes mellem, om Bedriftsnoten kun skal gælde for indeværende høstår (tidsbegrænset) eller indgå som en permanent note. Tidsbegrænsningen kommer frem ved at højreklikke på noten og krydse feltet 'Tidsbegrænset' af. Hvis der ikke foretages noget vil note komme frem også i de følgende år.

Informationer, der er indsamlet ud over, hvad der er beskrevet i bilag 6.1, skal indtastes under Bedriftsnote.

### 3.2.3 Bedriftsoplysninger

Bedriftsoplysninger indtastes ved at gå ind i den blå venstremenu 'Bedriftsoplysninger'. Her er 5 undermenuer som skal udfyldes:

Produktionsvilkår: her skal alle relevante felter udfyldes vedr:

- Harmonikrav – 2,3 DE/ha for kvægbrug, produktionsmæssig sammenhæng, andet harmonikrav end beregnet
- Efterafgrøder, opgørelser – er momsomsætning under end 50.000 kr, efterafgrødegrundareal, er udbragt husdyrgødning svarende til 0,8 DE/ha eller mere for to år siden, efterafgrødeoverskud fra tidligere år, konverterer ikke udnyttet N-kvotefra 2011/12 til efterafgrødealternativer i 2012/13, efterafgrødeoverskud fra tidligere år konverteret til N-kvotefra
- Miljøgodkendelser – ekstra efterafgrøder, reduktion af N-kvotefra, maks. tilførsel af fosfor i organisk gødning
- Alternativer til efterafgrøder – Etablering af flerårige energiafgrøder, forbrænding af fiberfraktion
- Blandet - vandingstilladelse og maks. 140 kg, jf. brancheaftale/MB/EL

Grundoplysninger: Her skal indtastes kommune (nødvendig for beregning af kvælstofprognosen) og økologisk autorisationsnr, hvis bedriften er økologisk.

Samarbejdspartnere: Her indtastes informationer om partnere, med hvem bedriften har aftaler om overførsel af gødning, afgræssende dyr mv. Der skal som minimum angives navn på samarbejdspartneren, og hvis bedriften er omfattet af interviewundersøgelsen desuden ejendomsnr.

Loop-EjendomsInfo: Her skal alle felter vedr. 'Interviewdata' og 'Omfang af interviewundersøgelsen' udfyldes. Disse felter skal være udfyldt, ellers afvises bedriften under den senere konvertering. Endvidere skal der her indtastes information om økologisk omlægningsdato og ændret dræningsforhold, hvis dette er relevant.

### 3.2.4 Besætning og græsningsperioder

Data vedrørende en evt. besætning indtastes under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Produktion af organisk gødning – Besætning'. Her skal felterne husdyrart, stalddtype og antal udfyldes. Feltet kode kan udfyldes, hvis man ønsker at nummerere besætningerne (behøves ikke). Endvidere skal felterne 'Produktion til gødningslagre' udfyldes, hvorfor det er nødvendigt på forhånd at have oprettet gødningslagrene (se afsnit 3.2.5).

Der kan foretages to typer af korrektioner af gødningsproduktionen – type 1 og type 2 (se gældende vejledning fra Fødevareministeriet om gødskning og harmoniregler). Bedriftslederen skal foretage type 1-korrektionen, derfor skal felterne under 'Produktionsniveau' i Besætnings-billedet udfyldes. Det kan være afvigende ind- og/eller afgangsvægt for tyrekalve, ungvæg,

10

Interviewundersøgelse i landovervågningsoplandene 2012/13

Versionsnummer: 2.0 Gyldig fra: 01.05.2012

smågrise og slagtesvin eller afvigende slagtealder for slagtekyllinger. Det er ikke et krav, at bedriftslederen skal korrigere for mælkeydelse, men hvis han anvender denne korrektion i sin gødningsplanlægning, skal den indtastes under produktionsniveau.

Hvis bedriftslederen i sin gødningsplanlægning anvender type 2-korrektioner (egne tal for ydelses- eller produktionsniveau, fodermængde og sammensætning), skal disse indtastes i billedet, der fremkommer ved et højreklik under produktionsniveau og vælg 'Fodereffektivitet'.

Både for type 1- og type 2-korrektion er der mulighed for at korrigere gødningens fosforindhold. Hvis bedriftslederen anvender denne korrektion i sin gødningsplanlægning, skal dette indtastes i billedet 'Fodereffektivitet', der fremkommer ved et højreklik under produktionsniveau.

Når besætningen er oprettet/opdateret udfyldes billedet i undermenuen 'Produktion af organisk gødning – Afgræsning'. Her skal det angives, hvor mange timer dyrene for det enkelte husdyrhold er på græs som gennemsnit for hver måned. Programmet beregner en afgræsningsprocent for husdyrholdet, og denne information overføres automatisk til Besætningsbilledet.

Besætningen skal specificeres for det planår, der er omfattet af det aktuelle interview, samt foreløbigt for det efterfølgende planår. Ligeledes skal græsningsperioder frem til kalenderårets udgang defineres. Det skyldes, at der i den efterfølgende databehandling skal opgøres gødningsudbringning og afgræsning i den forlængede periode.

### **3.3.5 Overførsel af organisk gødning**

Modtaget og afsat gødning indtastes under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Overførsel af organisk gødning – Modtaget/afsat'. Her skal indtastes dato for overførslen, typen (modtaget eller afsat), lageret, som skal være oprettet i forvejen, gødningstypen, samarbejdspartner og mængden i tons. Der indtastes data for næringsstofkoncentrationer i gødningen, hvis der forefindes dokumentation for analyser af gødningens indhold af næringsstoffer. Hvis der ikke indtastes næringsstofkoncentrationer, beregner programmet ud fra normtal den overførte mængde næringsstoffer, antal DE og udnyttelseskrav på baggrund af den indtastede gødningstype.

Modtaget gødning skal være registreret på en tidligere dato, end den dato gødningen bringes ud. Der skal oprettes et lager specifikt til den modtagne gødning.

Der kan også forekomme interne flytninger af gødning fra et lager til et andet på bedriften. Sådanne overførsler indtastes på tilsvarende vis under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Overførsel af organisk gødning – Intern flytninger'. Her skal man for den modtagne gødning indtaste samme næringsstofkoncentrationer, som der er i den afsatte gødning (beregnes og vises i MarkOnline LOOP).

### 3.2.6 Gødningslagre

Gødningslagre indtastes under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Lagre organisk gødning – Lageroversigt'. Her skal indtastes lager navn, startår, evt. slutår og lagerkapacitet (tons). For allerede oprettede lagre skal tjekkes om der er indtastet lagerkapacitet. Hvis der ikke er indberettet en lagerkapacitet skal denne indtastes fra. Feltet "kode" kan udfyldes, hvis man ønsker at nummerere lagrene (behøves ikke). Programmet beregner nu gødningstype og udnyttelseskrav på baggrund af den registrerede besætning. Det vil sige, at gødningstypen og udnyttelseskravet vises automatisk i lagerbilledet. I lagerbilledet skal yderligere krydses af, hvis gødningen er omfattet af husdyrgodkendelse, eller hvis der er tale om økologisk gødning.

Vandtillægning til et lager indtastes under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Lagre organisk gødning – Justering og vandtillægning'. Her indtastes vandtillægning opgjort på månedsbasis. Der kan ikke indtastes øvrige værdier i dette billede.

Billedet 'Justering og vandtillægning' viser derimod for hvert lager en fuldstændig status for lageret, inkl. startlager, produktion, vandtillægning, overførsler, udbringninger mm, samt slutlager dels for hver måned i høståret, dels for hele høståret. Intervieweren skal rette særlig opmærksomhed på dette billede, idet det er interviewerens ansvar at sørge for, at den gødning, der produceres + import/eksport, også faktisk fordeles på marken. Det er ikke tilstrækkeligt blot at registrere, hvad bedriftslederen mener, der er kørt ud i tons.

Det skal sikres, at en lagerbeholdning aldrig bliver negativ. Ligeledes må der heller ikke ske en konstant opbygning af lagre hen over årene. Vær op-

mærksom på, at lageret bliver tømt i alle tilfælde, hvor bedriftslederen gør opmærksom på, at lageret blev tømt ved udkørsel af gødningen.

### 3.2.7 Arealoplysninger

#### *Oprettelse af markerne*

Markplanen indtastes under blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Arealoplysninger'. Før indtastning af data under et nyt høstår, bliver man spurgt, om man vil hente data fra forrige år. I så fald vil sidste års hovedafgrøde blive overført som forfrugt i det oprettede høstår. Herefter skal oplysningerne om markerne tjekkes, herunder areal og markstatus. Nye marker kan oprettes ved et højreklik med valg af 'Ny mark(er)'. Her skal indtastes marknr, areal (ha), sidste års afgrøde (forfrugten), jordtype (Jb nr), markstatus (ejet, forpagtet/lejet eller ikke til rådighed), og om marken kan vandes.

#### *Markhistorik*

Markhistorikken indtastes i billedet under venstremenuen 'Markplan' og undermenuen 'Loop markplan'. Historikfeltet findes yderst til højre i dette billede. Klik på feltet for markhistorik på den enkelte mark, hvorefter historikknappen (med tre prikker) bliver synlig. Klik på denne knap.

I det fremkomne historikvindue er der en liste over mulige marker (tidligere marker) med angivet areal og forfrugt. Der skal sættes flueben ud for de tidligere marker som bidrager til marken i det aktuelle høstår og for hver tidligere mark rettes arealet til det delareal som den tidligere mark bidrager med. For nye marker registreres historikken nederst i historikbilledet. Hvis marken indgik i interviewundersøgelsen sidste år, anføres det tidligere bedriftsnavn (= det trecifrede ejendomsnr) og marknr. Hvis marken derimod ikke tidligere har været omfattet af interviewundersøgelsen, indtastes 999 for det tidligere bedriftsnavn og et fiktivt 4-cifret marknr for sidste års mark. Desuden indtastes for de nye marker afgrøden samt arealet for den tidligere mark.

Når marken består af flere delmarker kan kun det ene delareal være forfrugtmark. MarkOnline LOOPvælger selv forfrugten fra det største delareal. Hvis delarealerne er lige store skal man selv krydse af, hvilket delareal der skal være forfrugtsmarken.

Evt. arealjustering indtastes.

Såfremt historikken for marker med vårafgrøder er oprettet som en foreløbig historik sammen registreringen af dette høstårs vinterafgrøder og afgrøder uden for omdrift ved sidste indberetning, skal historikken evalueres og opdateres til den endeligt implementerede markplan.

Historikbilledet skal udfyldes for det aktuelle høstår for alle marker samt for næste høstår for de marker, som tilsås med vinterkorn eller vinterraps om efteråret, hvor en græsmark fortsætter som græs, eller hvor der er tale om arealer udenfor omdrift.

#### *Markstationer*

Markstationer indtastes under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Loop markplan'. Klik på feltet for markstation på den enkelte mark, hvorefter markstationsknappen (med tre prikker) bliver synlig. Klik på denne knap. I det fremkomne vindue er der en liste over mulige stationer for jordvand, drænvand og grundvand. Der kan godt forekomme alle tre typer af stationer på en mark. Der skal sættes flueben ved alle relevante stationer.

### **3.2.8 Jordbundsoplysninger**

Hvis der foreligger jordbundsanalyser udtaget inden for de sidste 3 år, skal resultatet af disse indtastes under venstremenuen 'Markplan' og undermenuen 'Jordbundsoplysninger'.

### **3.2.9 Afgrøder**

Afgrøder indtastes under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Afgrøde, efterafgrøde og harmoni'.

Først skal hovedafgrøden indtastes. Herefter indtastes yderligere afgrøder på marken (udlæg/efterafgrøder/mellemafgrøder) ved at højreklikke på afgrøde-linien og vælg 'Tilføj afgrøde'.

I tilfælde hvor en vinterraps udvintres, og der sås en ny hovedafgrøde på marken, flyttes den udvintrede afgrøde til det foregående høstår og registreres som afgrøden 'vinterraps udvintret'.

Hvis der er givet tillæg for brødhvede, skal der vælges en afgrødetype svarende hertil, f.eks. 'vinterhvede, brød'.

Med udgangspunkt i afgrøden vil MarkOnline LOOP nu automatisk give forslag til (afkrysning af felterne): harmoniareal, 70% areal (grovfoderareal i forhold til undtagelsen for 2,3 DE/ha), efterafgrødeareal, pligtige efterafgrøde, mellemafgrøde. Intervieweren skal gennemgå disse oplysninger med bedriftslederen og rette hvis nødvendigt. Mht. pligtige efterafgrøder og mellemafgrøder, vil disse kun kunne krydses af, såfremt der er valgt en afgrøde, der er beregnet hertil.

Efterafgrøder, som ikke er sået rettidigt på grund af for megen regn, og hvor NaturErhvervstyrelsen har givet tilladelse til, at efterafgrøden alligevel tælles med som lovpligtig efterafgrøde, kan ikke indberettes i MarkOnline LOOP på nuværende tidspunkt. Oplysningen skal derfor skrives ind under Bedriftsnote!

### 3.2.10 Udbytter

Når en afgrøde er tastet ind, vil der i billedet under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Afgrøde og sort' automatisk fremkomme et normudbytte. Ligeledes vil der i billedet under den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Høst' fremkomme et normudbytte og en normudbyttedato. Disse værdier skal ændres til de faktiske høstudbytter og høstdatoer. Ændringen af udbyttet kan ske enten under Markplan eller Dyrkningsjournal. Den foretagne ændring vil så automatisk slå igennem i begge billeder. Ændring af udbyttedato skal ske under Dyrkningsjournal.

Det er ikke påkrævet at registrere en høst med maskinhandlingen Hjemkørsel.

I Høst-billedet fremkommer også normværdier for høstdato og udbytter for afgrøderesten i form af halm, top mm. Afhængig af den valgte afgrødetype forslår MarkOnline LOOP, om afgrøderesten fjernes eller nedmuldes. Disse værdier skal ændres til de faktiske værdier.

For græsafgrøder og ved efterslet af udlæg forekommer der ofte flere slet/afgræsninger. Også her viser MarkOnline LOOP normværdier for udbytter og høstdatoer, som skal korrigeres til de faktiske forhold. Hvis man ikke har information om høsten på de enkelte datoer, kan man indtaste det samlede udbytte i billedet under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Afgrøde, efterafgrøde og harmoni', hvorefter MarkOnline LOOP vil fordele dette udbytte ud på relevante tidspunkter i forhold til den valgte afgrøde i Høst-billedet.

Vær opmærksom på at få registreret al udlæg og efterslæt – også udbytter efter grønkorn og helsæd. Det vil normalt ikke forekomme, at en mark ikke anvendes yderligere efter tidlig høst; det kan dog være tilfældet for økologiske bedrifter. Hvis det er tilfældet, skal der skrives en bemærkning under 'Bedriftsnote'.

Konsulenterklæring om højere udbytte skrives ind under den blå venstremenu 'Indberetning' og undermenuen 'Gødningsregnskab', 'Bidrag/Fradrag'.

### **3.2.11 Gødskning**

Alle tildelinger af handelsgødning og husdyrgødning indtastes under 'Dyrkningsjournal – Gødskning'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor emnet er 'Handelsgødning' eller 'Husdyrgødning'. Produktet er navnet på handelsgødningen og for husdyrgødning navnet på det lager, gødningen stammer fra. Dato for tildeling og tildelt mængde indtastes.

For husdyrgødning skal udbringningsmetoden også indtastes. Højreklik på behandlingen og tilføj en ny opgave, hvor emnet er 'Gødskning', og produktet er maskinhandlingen for udbringningen.

For arealer med jordvandsstationer skal der specifikt indhentes oplysning om maskinudstyret ved udbringning af både handelsgødning og husdyrgødning. Denne information skal bruges i vurderingen af om der kan være overlap ved gødningsudbringningen hen over sugecellefeltet. Skemaet i Teknisk Anvisning L01, bilag 7 skal udfyldes.

### **3.2.12 Såning og jordbehandling**

Såtidspunkter indtastes under den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Såning'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor emnet er 'Såning' og produkt er maskinhandlingen for såning. De faktiske såtidspunkter skal indtastes for alle afgrøder, også for udlæg, efterafgrøder og mellemafgrøder.

Jordbehandlinger i form af pløjning, harvning, fræsning mm indtastes under den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Jordbehandling'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor emnet er 'Jordbehandling' og produkt er maskinhandlingen for jordbehandlingen. Anfør tidspunkterne for jordbehandlingen.

Halmnedmuldning efter en hovedafgrøde skal indtastes i høståret for hovedafgrøden. Hvis halmnedmuldning alene består af en pløjning, skal denne



pløjning dog indtastes i det næste høstår. Alle efterfølgende jordbearbejdningsformer i form af harvning/fræsning og pløjning skal også indtastes i det næste høstår.

### 3.2.13 Plantebeskyttelse

Anvendelse af plantebeskyttelsesmidler indtastes under den blå ventremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Plantebeskyttelse'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor emnet er 'Ukrudt', 'Sygdom', 'Skadedyr' eller 'Vækstregulering' og produktet er det anvendte middel. Tilføj dato for sprøjtning og den anvendte mængde af midlet.

Der vil ofte være flere midler i en behandling. Derfor tilføjes de yderligere produkter til behandlingen. Sprøjtemetoden angives ved at tilføje et nyt produkt hvor emne er 'Plantebeskyttelse' og produkt er den anvendte maskinhandling.

For arealer med jordvandsstationer skal der specifikt indhentes oplysning om maskinudstyret ved sprøjtning. Denne information skal bruges i vurderingen af om der kan være overlap ved sprøjtningen hen over sugecellefeltet. Skemaet i Teknisk Anvisning L01, bilag 7 skal udfyldes.

### 3.2.14 Vanding

Vanding indtastes under den blå venstremenu 'Vandregnskab' og undermenuen 'Markvanding'. Her indtastes dato og vandingsmængde i mm for hver vanding.

### 3.2.15 Særlige forhold ved indberetning til gødningsregnskab

Såfremt bedriftslederen anvender særlige forhold i forbindelse med indberetning til gødningsregnskabet, skal dette indtastes under venstremenuen 'Indberetning' og undermenuen 'Gødningsregnskab'. Der kan være tale om:

- Bidrag/fradrag til N-kvoten – Her kan påføres anden pålagt fradrag, det kan f.eks. være ved overtagelse af jord og andre aftalte fradrag. Fradraget vil blive fratrukket i årets N-kvotepost. Der kan også anføres et tillæg til årets N-kvotepost, f.eks. konsulenterklæring for forhøjet udbyttet
- Andres græssende dyr – Når bedriften har andres dyr gående, kan man her angive gødningsbidraget, som følger med dyrene. Derved behøves der ikke at blive oprettet et specifikt gødningslager hertil.
- Overdraget forbrug – Ved tilforpagtning i løbet af planperioden kan der anføres den gødning, der er udbragt på det modtagne areal af den tidli-

gere ejer og som skal tillægges det samlede forbrug. Ved bortforpagtning kan der her anføres den gødning, der er udbragt på det bortforpagtede jord før overdragelsen og som kan fratrækkes det samlede forbrug.

## 4 Kvalitetssikring

Intervieweren håndterer data, som er grundlaget for undersøgelsens videre forløb og som vil blive inddraget i arbejdet med oplandsmodeller for vand og næringsstoffer mm. Der lægges derfor stor vægt på kvalitetssikringen af data.

### 4.1 Kvalitetssikring af data under dataindsamling og -indtasting

En omhyggelig kontrol og kvalitetssikring af de indhentede oplysninger bør udføres dels under selve interviewet og dels som opfølgende kontrol. Under selve interviewet skal der som minimum ske en kontrol af, at

- opgivne markstørrelser er realistiske. Eventuelle uklarheder bør afklares med lodsejeren. Det kan f.eks. dreje sig om misforhold imellem lodsejers opgivne markstørrelser og beregnede markstørrelser i GIS.
- oplyste og dokumenterede høststudbytter er realistiske i forhold til udbyttens niveau i området det pågældende år, med mindre der er særlige grund til andet
- datoer for markaktiviteter ligger inden for, hvad der kan forventes
- udbragt mængde organisk og uorganisk gødning svarer til indkøbt eller produceret mængde  $\pm$  eksport/import og lagerforskydning (der kan være svingninger i vandindholdet). Stemmer indkøbt/produceret mængde ikke med de udbragte mængder, må den udbragte mængde justeres (bedriftslederens mængdeopgivelser anvendes f.eks. som en fordelingsnøgle). Den producerede mængde kan alternativt justeres, hvis der er grundlag for det. *Det er derfor vigtigt med et så præcist skøn som muligt af lagerforskydningen.* Hvis dette ikke er muligt under interviewet må kontrollen foretages efter interviewet f.eks. i MarkOnline 'LOOP'.

Det kan være vanskeligt at overskue de enkelte indtastninger i MarkOnline LOOP. Programmet giver imidlertid mulighed for at vurdere dataene på driftsniveau ved nøgletal, som kan tilgås ved en dropdown boks i højre side af værkstøjslinjen. Der skal holdes øje med nøgletallene som en del af kvalitetssikringen af indtastningen i MarkOnline LOOP.

## 4.2 Kvalitetssikring af data ved konvertering

Efter endelig registrering af interviewdata skal data for alle bedrifter konverteres, dvs. flyttes over til AGRI databasen. Dette sker ved et konverteringsprogram der tilgås via <https://konvloop.au.dk>. Tilgangen sker via den Fælles Offentlige Brugerstyring, dvs. at Naturstyrelsens medarbejdere skal rette henvendelse til deres egen IT afdeling for at få adgang til at konvertere Landbrugsdata, mens konsulenter udenfor Naturstyrelsen skal rette henvendelse til Fagdatacentret for at få adgang til at konvertere Landbrugsdata.

Når konverteringsprogrammet er startet op skal man først vælge høstår i dropdownboksen. Herefter skal bedrifterne hentes ind ved tryk på knappen 'Hent bedrifter'. Der vises nu en oversigt over de bedrifter, som brugeren har rettigheder til at konvertere. Herefter udvælges de bedrifter, der ønskes konverteret – enten alle bedrifter på en gang ved at klikke på knappen 'alle' eller ved klik på enkeltbedrifter.

Konverteringen startes ved klik på knappen 'Start konvertering'. Der vil automatisk blive konverteret tre år – det foregående høstår, høståret og næste høstår. Hvis en bedrift er ny, konverteres dog kun høståret og næste høstår. Mens konverteringen finder sted, vil der være en dialogboks åben, som fortæller hvor langt konverteringen er, og der vises eventuelle fejlbeskeder. Når konverteringen er afsluttet, vil en log automatisk blive mailet til brugeren (hvis ikke brugeren modtager en mail, kontakt da [AGRISupport@dmu.dk](mailto:AGRISupport@dmu.dk)). Endvidere vises på skærmen, hvornår bedriften sidst er blevet konverteret, og hvad status er for denne konvertering.

Hvis en bedrift mangler LOOP-ejendomsdata i et år, vil konverteringen ikke blive gennemført for dette og efterfølgende år.

Ved meddelelser om fejl skal disse rettes i MarkOnline, hvorefter bedrifterne atter skal konverteres.

## 4.3 Kvalitetssikring af data via ODA

Efter konvertering af alle bedrifter i MarkOnline LOOP kvalitetssikres data via datasæt udtrukket fra overfladevandsdatabasen (ODA).

ODA tilgås via <https://oda.dk>. Tilgangen sker via den Fælles Offentlige Brugerstyring, dvs. at Naturstyrelsens medarbejdere skal rette henvendelse til deres egen IT afdeling for at få adgang til at læse Landbrugsdata, mens

konsulenter uden for Naturstyrelsen skal rette henvendelse til Fagdatacentret for at få adgang til læse Landbrugsdata.

I ODA udtrækkes datasæt inden for flere kategorier samlet for alle bedrifter i området, hvilket giver et godt overblik. Som led i denne kvalitetssikring af data udfyldes et "tjekskema" for interviewdata.

I tjekskema anføres evt. faglige kommentarer af relevans for tolkningen af udviklingen i nøgleparametrene. Kommentarer til indsamlede data er meget velkomne.

Beskrivelse af datasæt i ODA samt tjekskema findes i henholdsvis bilag 6.3 og 6.4.

## **5 Referencer**

NaturErhvervstyrelsen, januar 2012. Vejledning om gødsknings- og harmoniregler. Planperioden 1. august 2011 til 31. juli 2012 (revideret udgave)

## **6 Bilag**

### **6.1 Oversigt over data der skal indsamles i interviewundersøgelsen**

### **6.2 Oversigt over bedriftsarealer og omfang af interview i 2009/10**

### **6.3 Beskrivelse af datasæt i ODA**

### **6.4 Tjekskema til indberetning af interviewdata**

### **6.5 Udkast til lodsejernotat**

### **6.6 Eksempel på stationsgraf**

### **6.7 Udkast til Vejledning til Kvalitetssikrings (KS) Notat**

## 7 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
2.0	1.08.2013	Efterafgrøder	Nye regler for krav til efterafgrøder samt til indberetning
		Markhistorik	Præcisering af at markhistorik skal indberettes både for indeværende høstår samt for næste høstår for de marker, som tilsås med vinterkorn eller vinterraps om efteråret, hvor en græsmark fortsætter som græs, eller hvor der er tale om arealer udenfor omdrift.
		Bedriftsnote	Præcisering af at bedriftsnoter skal registreres som tidsbegrænset, hvis de kun gælder for indeværende høstår
		Maskinudstyr på stationsmarker	Der skal indhentes information om maskinudstyr ved udbringning af handelsgødning og husdyrgødning samt ved sprøjtning på stationsmarker