

Indsamling af dyrkningsdata i landovervågningsoplandene 2023/24			
Dokumenttype: Teknisk anvisning	TA. nr.: L05	Version: 2.11	Oprettet: 01.05.2012
Forfattere: Gitte Blicher-Mathiesen, Jianlian Wienke, Fagdatacenter for Stofudvaskning fra dyrkede arealer, Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet	Gyldig fra: 01.09.2024		
	Sider: 22		
	Sidst ændret: september 2024		
TA-henvisninger	L06 Opdatering af markkort i landovervågningsoplandene L01 Bilag 5 Kørespor i forbindelse med sugecellefelterne DL01 Bilag 2 Tjekskema til kvalitetssikring af LOOP dyrkningsdata DL01 Bilag 3 Kvalitetskontrol		

Indhold

1 Indledning	3
2 Metode	3
2.1 Tid, sted og periode	3
2.2 Udstyr	3
2.2.1 LOOP Markkort	3
2.3 Procedure for indsamling af data om dyrkningspraksis	4
2.3.1 Dataindsamlerrollen	4
2.3.2 Bedrifter omfattet af indsamling af dyrkningsdata	4
2.3.3 Sikring af deltagelse.....	5
2.3.4 Forberedelse og gennemførelse af indsamling af dyrkningsdata.....	5
2.3.5 Robot til overførsel af data fra MO til MOL.....	6
2.3.6 Definition af et høstår og afgrænsning af dets tilknyttede data	6
2.3.7 Opstilling af markhistorik og markopdeling	6
2.3.8 Perioden for indsamlede dyrkningsdata.....	7
3 Databehandling	7
3.1 Opstart af / Ibrugtagning af / Adgang til Mark Online LOOP	7
3.2 Dataindtastning i Mark Online LOOP	8
3.2.1 Valg af bedrift og høstår	8
3.2.2 Bedriftsnoter	8
3.2.3 Bedriftsoplysninger.....	8
3.2.4 Efterafgrøde udlagt for eller hos anden bedrift (kun for ejendomme med data fra alle marker jvf. afsnit 2.3.2).....	9
3.2.5 Besætning, produktionsniveau og græsningsperioder.....	9
3.2.6 Gødningslagre.....	10

3.2.7 Overførsel af organisk gødning.....	10
3.2.8 Marker, arealer og historik.....	11
3.2.9 Markstationer	12
3.2.10 Jordbundsoplysninger	12
3.2.11 Afgrøder og efterafgrøder	13
3.2.12 Udbytter	14
3.2.13 Gødskning.....	15
3.2.14 Såning og jordbehandling	15
3.2.16 Vanding.....	16
3.2.17 Særlige forhold ved indberetning til gødningsregnskab.....	16
4 Bilag	17
4.1 Oversigt over data der skal indsamles med dyrkningsoplysninger.....	17
4.2 Oversigt over omfang af dyrkningsdata på ejendomme i oplandene.....	17
4.3 Automatisk overførsel af data fra Mark Online til Mark Online LOOP	17
4.4 Anvendelse af markkort i Mark Online LOOP	17
5 Referencer	17
6 Oversigt over versionsændringer.....	17

1 Indledning

Indsamling af data om dyrkningspraksis har til formål at tilvejebringe datamateriale til at:

- Udarbejde generel statistisk beskrivelse af landbrugsdriften i hvert landovervågningsopland.
- Beskrive landbrugspraksis på ejendomsniveau som grundlag for at ekstrapolere praksis op til et større område.
- Beregne kvælstof- og fosforbalancer på markniveau, samt opgøre efterafgrøder, jordbehandling og pesticidforbrug i hvert landovervågningsopland.
- Beregne kvælstofudvaskning fra enkeltmarker i landovervågningsoplandene ved hjælp af modeller og fremskaffe et statistisk grundlag til at beregne næringsstofudvaskningen for hvert landovervågningsopland.
- Gennemføre scenarieanalyser, f.eks. af kvælstofudvaskning ved ændret dyrkningspraksis.

Indsamling af data om dyrkningspraksis skal gennemføres hvert år og så vidt muligt omfatte alle lodsejere og forpagtere i oplandet. Det er vigtigt, at dyrkningspraksis, som repræsenteres af de indsamlede data, dækker mest muligt af variationen i landbrugspraksis på tværs af landet.

Data om dyrkningspraksis anvendes sammen med målinger i oplandet i mange sammenhænge, herunder til:

- Den årlige rapportering til EU i forbindelse med Danmarks undtagelse fra Nitratdirektivet
- Den generelle rapportering til Nitratdirektivet og andre internationale direktiver
- Bidrag til evaluering af specifikke dyrkningstiltag i vandplaner og i nationale vandmiljøhandlingsplaner
- Scenarieanalyser af effekten af nye tiltag i landbruget
- Oplandsanalyser
- Andre specifikke analyser omkring pesticider og næringsstoffer.

2 Metode

2.1 Tid, sted og periode

Data om dyrkningspraksis på arealer for et høstår (planår) indsamles én gang årligt i efterårs- eller vinterperioden fra de driftsledere, der har ansvaret for driftspraksis.

2.2 Udstyr

2.2.1 LOOP Markkort

LOOP Grundkort udarbejdet for det aktuelle høstår jf. TA L06 understøtter registrering af data om dyrkningspraksis med hensyn til nummerering og afgrænsning af marker på den bedrift, hvorfra dataindsamlingen finder sted. Kortet er indlæst i MOL Markkort-modul og kan for hver ejendom evt. udskrives og anvendes i forbindelse med indsamling af data.

2.2.2 Mark Online LOOP

Til registrering af data anvendes en computer med internetadgang til opkobling til Mark Online, der tilgås via www.landmand.dk. Dataindsamler skal forinden have oprettet et brugernavn og password til Mark Online LOOP-versionen.

Hvis dataindsamler først ønsker at indsamle data på papir, skal f.eks. anvendes spørgeskemaer, der er tilpasset til Mark Online LOOP.

2.3 Procedure for indsamling af data om dyrkningspraksis

2.3.1 Dataindsamlerrollen

Selve dataindsamlingen og den efterfølgende registrering af dyrkningsdata udføres af en planteavlskonsulent eller person med tilsvarende kvalifikationer. Dataindsamler skal være fortrolig med de gældende vejledninger om gødsknings- og harmoniregler, efterafgrøder, arealstøtte mv.

Under indsamling af data om dyrkningspraksis skal dataindsamler 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. Dataindsamleren 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.

Med henblik på at opnå bedst mulig kvalitet af data, bør dataindsamler sikre sig eller opfordre til, at bedriftslederen registrerer den faktiske drift via Farm Tracking, logbog eller lignende.

Dataindsamler skal sikre sig, at der ikke registreres normdatoer, normudbytter osv.

2.3.2 Bedrifter omfattet af indsamling af dyrkningsdata

Der indsamles data om dyrkningspraksis fra alle marker (både indenfor og uden for oplandet) på bedrifter, hvor det samme var tilfældet for høstår 2024 eller som opfylder følgende betingelser:

1. Markareal i opland > 2,5 ha og
2. Markareal i opland > 10 % af ejendommens samlede markareal og
3. Markareal uden for opland < 200 ha

Opgørelse af efterafgrøder, gødningsforbrug, -fordeling og -udnyttelse kræver, at dyrkningspraksis er kendt på hele det dyrkede areal.

For andre bedrifter med et markareal inden for oplandsgrænsen på mere end 2,5 ha indhentes kun data for disse marker, der helt eller delvist ligger i oplandet. Det vil også være tilfældet for ejendomme, hvor der tidligere kun blev indhentet data for marker, der helt eller delvist ligger i oplandet eller hvor andre marker ligger langt fra oplandet.

For enkelte af de førstnævnte bedrifter forventes dog ikke, at data kan indsamles fra alle marker, der ligger uden for LOOP; typisk fordi landmanden kun ønsker, at data fra marker i oplandet indgår. Nogle få landmænd ønsker i øvrigt ikke at deltage.

4

Det forventede omfang fremgår af ejendomslisten/bilag 5.2. Det endelige antal bedrifter kan være et andet end antallet oplyst i bilag 5.2, hvis der f.eks. er sket nylige ændringer ved køb/salg eller forpagtning.

2.3.3 Sikring af deltagelse

For at sikre bedriftsledernes deltagelse er det vigtigt at opbygge tillid hos bedriftslederne til Landovervågningen. Herunder er det vigtigt, at der helst hvert og mindst hvert andet år udleveres informationsmateriale til bedriftslederne med resultater fra indsamlingen af dyrkningsdata og målinger i oplandet.

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

2.3.4 Forberedelse og gennemførelse af indsamling af dyrkningsdata

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

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

Indsamling af dyrkningsdata udføres sammen med bedriftslederen ved at udfylde relevante skærbilleder i Mark Online LOOP, der angår overstået driftspraksis for det aktuelle høstår og data for den foreløbige driftspraksis i det efterfølgende høstår. Alternativt udfyldes et spørgeskema med relevante data jf. bilag 5.1. Anvendes spørgeskemaer, indtaster dataindsamleren efterfølgende data i Mark Online LOOP.

Under indsamling af dyrkningsdata skal dataindsamleren ligeledes sammen med bedriftslederen gennemgå LOOP Grundkort, herunder markskel og marknummerering.

Hvis dataindsamleren i øvrigt har viden om nye ændringer i gødsknings- og harmoniregler mv., der gør det relevant at indsamle yderligere oplysninger ved dyrkningsdata ud over de i bilag 5.1 anførte, skal dette gøres.

På bedrifter hvor der indsamles data fra et dyrket areal på maksimalt 50 ha inde i LOOP-oplandet, kan dataindsamling gennemføres via telefon- eller videoopkald, når det vurderes, at ændringerne fra år til år i arealer, afgrøder, gødskning og besætning vil være begrænsede. Hvis der er øvrige bedrifter, hvor dataindsamling ønskes gennemført på anden vis end ved et besøg, skal det aftales med Miljøstyrelsen.

2.3.5 Robot til overførsel af data fra MO til MOL

Fra 2022 er der oprettet en funktion til at få en stor del af dyrkningsdata overført automatisk fra en ejendoms Mark Online til Mark Online LOOP. Dette kræver, at bedriftsleder har givet sin tilladelse til at overføre data. Funktionen blev opdateret i 2024. En kort vejledning til overførsel af data fremgår af bilag 5.3. Som omtalt i afsnit 2.3.1 skal dataindsamleren altid sikre sig, at LOOP-data repræsenterer den faktiske drift, hvilket indebærer, at alle data fra landmandens Mark Online skal dels opdateres og dels suppleres enten før eller efter overførsel.

2.3.6 Definition af et høstår og afgrænsning af dets tilknyttede data

I Mark Online 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 eller dyrkningsstrategier.
- De ejendomsforhold, der er gældende for "høståret" fra 1. august året forinden til 31. juli i indeværende år.

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

Data vedrørende udlæg og efterafgrøde efter hovedafgrøden skal også knyttes til hovedafgrødens høstår. Når afgrøderester bliver nedmuldet med andre metoder end ved pløjning, vil nedmuldningen blive betragtet som hørende til høsten, hvor nedmuldningen knytter sig til indeværende høstår. Pløjning efter høst knytter sig dog altid til høståret for næste høst.

Data for såning af vinterafgrøder (vinterkorn og vinterraps) om efteråret f.eks. i kalenderåret 2024 og evt. gødskning mv. til disse afgrøder skal derfor knyttes til høståret 2025. Jordbearbejdning efterfulgt af bar jord i efteråret 2024 skal tilsvarende knyttes til høstår 2025.

Anvendelse af plantebeskyttelsesmidler efter høst af hoved- og efterafgrøde knyttes altid det efterfølgende høstår.

2.3.7 Opstilling af markhistorik og markopdeling

Ved indsamling af data om dyrkningspraksis er det vigtigt, at et givent areal kan følges bagud i hele tidsserien, og derfor er der i Mark Online LOOP tilføjet et markhistorik-vindue til markplanen. Heri skal der entydigt registreres bedrifts- og marknumre, som en given mark (det fysiske areal) var defineret med i foregående høstår samt det anvendte areal fra foregående høstårs mark(er) som beskrevet i afsnit 3.2.8. Historikken skal sikre, at kronologien for alle arealer i dyrkningspraksis er entydig og sikker i hele tidsserien (1990-nu).

Hvornår skal en mark opdeles:

6

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

- Randzoner skal altid registreres som selvstændige marker. En randzone må således ikke registreres som en del af en eksisterende mark.
- Hvis en afgrøde er behandlet forskelligt på delarealer (f.eks. fjernelse af halm eller etablering af efterafgrøder på en del af marken), skal delarealerne registreres som selvstændige marker.
- Hvis der i marken indgår arealer fra flere marker fra året før med væsentlig forskellig forfrugtsværdi, skal markens delarealer i Mark Online LOOP bibeholdes som forskellige marker (det vil bedriftslederen ofte også gøre i praksis).

2.3.8 Perioden for indsamlede dyrkningsdata

Indsamling af data om dyrkningspraksis skal omfatte oplysninger om driftspraksis og ejendomsforhold (jf. bilag 5.1) for det forgangne høstår samt data om driftspraksis og ejendomsforhold (herunder overvintrende afgrøder, tid for deres såning og høst, gødningstildeling, jordbearbejdning og ukrudtsbehandling samt husdyrproduktion og afgræsning) på bedriften frem til tidspunktet for dataindsamlingen.

Oplysningerne fra det forgangne høstårs dyrkningsdata og frem til tidspunkt for indsamlingen af dyrkningsdata medtages, da bedriftslederen har bedre mulighed for at afgive de mest korrekte data tæt på aktiviteterne fremfor ved en senere dataindsamling. Desuden skal data om det efterfølgende høstårs efter- og vinterafgrøder samt gødskning i efteråret bruges i forbindelse med opgørelser af dyrkning af efterafgrøder og ved beregning af N-udvaskning m.m.

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

For bedrifter, der ikke tidligere har været omfattet af at afgive data for dyrkningspraksis, skal dataindsamling desuden omfatte startlagre af organisk gødning for det forgangne høstår samt forfrugt for hver mark.

3 Databehandling

3.1 Opstart af / Ibrugtagning af / Adgang til Mark Online LOOP

Registrering af dyrkningsdata oplistet i bilag 5.1 foregår i Mark Online LOOP.

Mark Online LOOP tilgås ved at logge på <http://www.landmand.dk/> og herefter Plante Digital jf. data teknisk anvisning dL01, hvorefter brugerstyringen i Mark Online LOOP verificerer brugeren og giver adgang til LOOP-ejendommene. Der genereres en genvej på skrivebordet, der efterfølgende kan anvendes til at starte Mark Online LOOP.

Mark Online er udviklet af og ejes af SEGES Innovation. Til brug for dyrkningsdata indsamlet i Landovervågningen 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 Mark Online LOOP optræder Fagdatacentret for stofudvaskning for dyrkede arealer som 'ejer' af ejendommene, dvs. at Fagdatacentret kan oprette nye bedrifter.

Indsamlere af dyrkningsdata har adgang til alle LOOP-ejendommene, men må kun rette i sine egne bedrifter. Derfor skal der udvises stor forsigtighed, når en ejendom hentes frem i Mark Online LOOP, og det skal dobbelttjekkes, at dataindsamleren står i den rigtige ejendom i programmet, inden der foretages ændringer.

Skal en ny bruger oprettes, rettes henvendelse til Fagdatacentret, som sørger for at brugeren bliver oprettet, jf. TA dL01.

Det er ikke tilladt at oprette sine egne normer/produkter, eller vælge produkter, hvor produktnavnet er efterfulgt af [B].

3.2 Dataindtastning i Mark Online LOOP

3.2.1 Valg af bedrift og høstår

Mark Online LOOP åbnes og en bedriftsoversigt åbnes ved at klikke på ikonet med de tre prikker i feltet "bedrifter" i værktøjslinjen. En bedrift vælges ved at markere feltet 'valgt', ud for bedriftens nummer. Høståret ses i venstre side af værktøjslinjen. Høståret vælges i dropdown-boksen eller ved brug af pile til højre for høståret.

3.2.2 Bedriftsnoter

I Mark Online LOOP er det muligt at indskrive kommentarer ved så godt som alle indtastninger. Kommentarfelter må kun bruges til dataindsamlerens egne noter, bortset fra "Opgavekommentarer" der knytter sig til Mark Onlines kvalitetskontrol, jf. bilag 3 til datateknisk anvisning DL01.

3.2.3 Bedriftsoplysninger

Bedriftsoplysninger indtastes ved at gå ind i den blå venstremenu 'Bedriftsoplysninger'. Her findes en række undermenuer; det fremgår af bilag 5.1, hvorledes disse udfyldes.

Hvis en ejendom (et ejendomsnr.) eller en mark udgår fra høstår 2024 (f.eks. ved sammenlægning af to ejendomme), skal følgende sætning registreres under Bedriftsoplysninger → Loop-Ejendomsinfo → Bemærkninger til ejendommen "Ejendommen (eller "Marknumre", hvor ikke hele ejendommen udgår) er ikke aktiv i 2024, men efterårets dyrkningsaktiviteter er registreret", se også afsnit 2.3.7. Med denne mærkning frasorteres ejendommen (eller marken/-erne) i udtræk af markbalancer mv. i ODA for høstår 24. Dette gælder også fremadrettet.

3.2.4 Efterafgrøde udlagt for eller hos anden bedrift (kun for ejendomme med data fra alle marker jf. afsnit 2.3.2)

Såfremt der udlægges pligtige efterafgrøder eller husdyrefterafgrøder hos en anden bedrift skal dette registreres under den blå venstremenu 'indberetning' og undermenuen 'Fællesskema' → 'overførte efterafgrøder'.

3.2.5 Besætning, produktionsniveau og græsningsperioder

Data for besætning indtastes under den blå venstremenu 'Gødskning' og undermenuen 'Produktion organisk gødning – Besætning'. Her udfyldes felterne husdyrart, staldtype og antal. Feltet 'kode' kan udfyldes, såfremt det ønskes at nummerere besætningerne. Endvidere skal felterne 'Produktion til gødningslagre' udfyldes, hvorfor det er nødvendigt på forhånd at have oprettet gødningslagrene (se afsnit 3.2.7).

Der kan foretages to typer af korrektioner af gødningsproduktionen – type 1 og type 2 (se gældende vejledning fra Fødevarerministeriet om gødskning- og harmoniregler). Bedriftslederen skal foretage type 1-korrektionen, hvis hans besætning afviger fra normtal for f.eks. ind- og/eller afgangsvægt for tyrekalve, ungkvæg, smågrise og slagtesvin eller slagtealder for slagtekyllinger. Dette gøres ved at udfylde felterne under 'Produktionsniveau' i 'Besætningsbilledet'. 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 undermenuen 'Fodereffektivitet'.

For både type 1- og type 2-korrektioner kan husdyrgødningens fosforindhold korrigeres. 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 – Græsningsperioder'. Her skal det angives, hvor mange timer i døgnet dyrene er på græs for hver husdyrart som gennemsnit for hver måned. Programmet beregner en afgræsningsprocent for husdyrholdet, og denne information overføres automatisk til Besætningsbilledet. Mark Online LOOP afsætter automatisk gødningen fra de udbundne dyr på de græsmarker, der er anført med afgræsning.

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

3.2.6 Gødningslagre

Gødningslagre oprettes under den blå venstremenu 'Gødsugning' og undermenuen 'Lagre organisk gødning – Lageroversigt'. Ved oprettelse indtastes lagernavn, startår og evt. slutår samt lagerkapacitet (tons). Feltet "Kode" kan udfyldes, hvis det ønskes at nummerere lagrene. Mark Online LOOP genererer herefter gødningstype og udnyttelseskrav på baggrund af bedriftens besætning, der vises i lagerbilledet. Yderligere afkrydses, hvis lageret er omfattet af husdyrgodkendelse, eller hvor stor en andel af de enkelte lagre, der består af økologisk husdyrgødning. Vandtilledning til et lager indtastes under den blå venstremenu 'Gødsugning' og undermenuen 'Lagre organisk gødning – Justering og vandtilledning'. Her indtastes vandtilledning opgjort på månedsbasis. Der kan ikke indtastes øvrige værdier i dette billede.

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

Det kontrolleres, at lagerbeholdning aldrig er negativ, ligesom der ikke sker en konstant opbygning af lagre over årene. Vær derfor opmærksom på, at lageret er tømt, når bedriftslederen angiver, at lageret er tømt ved udbringning.

3.2.7 Overførsel af organisk gødning

Modtaget og afsat gødning indtastes under den blå venstremenu 'Gødsugning' 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 er taget analyser af gødningens indhold af næringsstoffer. Hvis ikke, beregner Mark Online LOOP, ud fra normtal, den overførte mængde næringsstoffer og udnyttelseskrav på baggrund af gødningstypen.

Modtaget gødning skal være registreret på en tidligere dato end udbringningsdato.

Der kan internt flyttes gødning fra ét lager til et andet. Disse overførsler indtastes tilsvarende under den blå venstremenu 'Gødsugning' og undermenuen 'Overførsel af organisk gødning – Interne flytninger'. Her skal indtastes samme næringsstofkoncentrationer, for hhv. afsat og modtaget gødning (beregnes og vises i Mark Online LOOP).

På bedrifter med en besætning registreret i Mark Online LOOP, men hvor ikke alle marker er omfattet af indsamling af dyrkningsdata, jf. afsnit 2.3.2, skal den del af husdyrgødningen, der udbringes på disse marker, angives som en eksport fra bedriften.

3.2.8 Marker, arealer og historik

Arealoplysninger og oprettelse af marker:

Markplanen indtastes under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Arealoplysninger'.

Før indtastning af data under et nyt høstår bliver man spurgt om, hvorvidt man vil hente marker fra forrige år. I så fald vil sidste års hovedafgrøde blive overført som forfrugt i det oprettede høstår. Herefter skal oplysningerne om markerne gennemgås og ajourføres, herunder areal, jordbundsdata og markstatus.

Det er dog ikke muligt at kopiere en given mark frem til året efter, hvis denne mark foreligger med helt identiske polygoner for de to år i MOL Markkort-modulet (se afsnit 2.2.1). Det er en særlig begrænsning i Mark Online, hvor brugeren vil få en advarsel. I dette tilfælde er dataindsamler nødt til først at slette det givne markpolygon for det år, der kopieres frem til.

Efter registrering af alle marker for høstår 2024 kopieres disse til høstår 2025, så marker er oprettet i MOL inden indlæsning af LOOP Grundkort 2025.

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.), evt. fosfortal, 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, såfremt bedriftens ejendomsdata er låst op i det indeværende høstår (jf. bilag 5.1). Klik på denne knap.

I historikvinduet vises som udgangspunkt en liste med tilgængelige marker, dvs. alle marker fra det foregående høstår. For hver mark er angivet areal og forfrugt. De marker fra forrige høstår, som bidrager til marken i det aktuelle høstår, vælges ved at markere marken med 'flueben' under 'valgt'. Herefter angives arealet, som den valgte mark bidrager med i det aktuelle høstår.

Hvis ejendommen har overtaget marker fra en anden ejendom, registreres historikken ved at klikke på den nederste linje. Er der tale om forfrugtsmarker, der indgik i dataindsamlingen for LOOP, anføres ejendomsnummer og marknummer for det foregående høstår i kolonnerne 'Bedriftsnavn' og 'Mark nr.'; ellers anføres i stedet værdien '999' i begge kolonner sammen med afgrøde (forfrugten) valgt i kolonnen "Afgroede".

Vær opmærksom på, selvom man i historikvinduet har angivet enten tidligere ejendoms- og marknr eller forfrugten, er det nødvendigt også at anføre forfrugten i billedet 'Ny mark(er) – Opret marker - Sidste års afgrøde', når man opretter en ny mark, ellers bliver marken ikke tildelt en forfrugtsværdi. Dette gælder uanset, om der er tale om opdeling af ejendommens egne marker eller et nyt areal.

Arealjustering i historikbilledet må kun anvendes til ændring af arealet på en given mark f.eks. som følge af ny opmåling. Arealjustering i historikvinduet må ikke anvendes som alternativ til fastlæggelse af historikken til tidligere markarealer. Når 'Arealjustering' er anvendt, skal summen af delarealer + arealjustering = markens areal.

Såfremt en mark i aktuelle høstår består af flere delmarker fra foregående høstår, kan kun ét delareal anføres som forfrugtsmark. Mark Online LOOP definerer selv forfrugten fra det største delareal. Er delarealerne lige store, skal dataindsamler markere delarealet, hvorfra forfrugten skal hentes.

3.2.9 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. Når en jordvandsstation har sugeceller på mere end én mark eller en drænstations opland udgøres af flere marker, registreres pågældende station i Mark Online LOOP på alle berørte marker. Såfremt der ved en station er etableret flere afgrøder, skal disse altid oprettes som separate marker. Det kan f.eks. være i forbindelse med omsåning af en del af en udvintret vintersædemark, eller når der f.eks. sås vårbyg i forageren til sukkerroer el.lign.

Når en markstation indtastes, kontrolleres det, at der er overensstemmelse mellem afgrøden på stationsmarken i Mark Online LOOP og på køresporsindberetningen i bilag 5 fra teknisk anvisning TA L01 'Jordvand' med tilhørende fotos. Vær særligt opmærksom på, om der i dette bilag 5 er registreret markskel eller afvigelser i afgrøden ved jordvandsstationen.

3.2.10 Jordbundsoplysninger

Såfremt der på en mark er udført målinger af jordtekstur eller fosfortal, skal resultaterne heraf indtastes som henholdsvis JB-nr. og Pt under venstremenuen 'Markplan' i undermenuen 'Jordbundsoplysninger'. F.eks. anvendes Pt til at få et tillæg i fosforloftet, hvis bedriftens marker som gennemsnit for alle marker har dokumenteret lavt fosfortal. Analyseresultater skal kun tages 1 gang og ikke hvert år.

Hvis der af landmanden oplyses eller med teksturmålinger dokumenteres en jordbundstype, som er en anden end den jordbundstype, der dækker den største del af marken jf. det digitale jordbundkort (fortrykt i landbrugsstyrelsens tast-selv-skema til indberetning af gødningskvote og efterafgrøder) anføres en bemærkning herom i LOOP Tjekskema, bilag 2 til datateknisk anvisning DL01. Det anføres også, hvis målingerne ikke er udført forskriftsmæssigt jf. Landbrugsstyrelsen (2020).

3.2.11 Afgrøder og efterafgrøder

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

Først skal hovedafgrøden indtastes. Vær opmærksom på, at der i feltet "Direktorat - Afgrøde" indsættes den korrekte afgrøde, når hovedafgrøden vælges. Hvis det ikke er tilfældet, skal der vælges en direktoratsafgrøde i feltet 'Direktorat - Afgrøde', eller der skal vælges en anden hovedafgrøde. Det er ikke tilladt at oprette sin egen hovedafgrøde, der ikke tilknyttes en direktoratsafgrøde.

Hvis der på en mark gives forhøjet gødningskvote til en afgrøde, f.eks. brødhvede, er det vigtigt, at det er den korrekte afgrøde, der hertil registreres på marken, f.eks. 'vinterhvede, brød', når det er brødhvede.

For græsmarker skal der vælges de græskategorier, som landmanden aktuelt anvender i sin dyrkningspraksis.

Hvis en vintersædsmark eller dele af en mark udvintres og omsås, bibeholdes vinterafgrøden, og den nye forårssåede afgrøde tilføjes på marken eller på en ny mark, der udgør den del af marken, der er omsået. Såning og jordbehandling, pesticider og gødskning, der måtte være tildelt den udvintrede afgrøde, bibeholdes på marken. Der laves en note om, at marken eller dele af marken er omsået i LOOP Tjekskema (bilag 2 i DL01 Dyrkningsdata i LOOP) under afsnittet 'Marker: operationer'.

Efter hovedafgrøden indtastes øvrige afgrøder såsom efterafgrøde på marken ved at højreklikke på afgrødelinjen og vælge 'Tilføj afgrøde'. Udlæg skal altid indtastes, også selvom det fremgår af navnet på hovedafgrøde. Det er vigtigt at anvende den korrekte efterafgrødetype ift. pligtige- og husdyrefterafgrøder og målrettede efterafgrøder. F.eks. skal målrettet efterafgrødetype kun anvendes til målrettede efterafgrøder, ikke til pligtige- og husdyrefterafgrøder og omvendt.

Målrettede efterafgrøder udlægges i ID15-oplande med indsatsbehov. Forud for perioden med dataindsamling importeres LOOP Grundkort (jf. teknisk anvisning TA L06) for det pågældende høstår til markkortmodulet i Mark Online LOOP for hver ejendom. Hvilket ID15-opland en mark tilhører fremgår af markplanen under fanen 'Afgrøde, efterafgrøde og harmoni' i kolonnen 'ID15'. Forud for registrering af målrettede efterafgrøder, skal dataindsamleren om nødvendigt tilrette markkortet i Mark Online LOOP (se bilag 4 Anvendelse af markkort i Mark Online LOOP), så alle marker med målrettede efterafgrøder foreligger.

Målrettede efterafgrøder registreres ved at sætte et kryds på "Målrettet" afkrydsningsboksen under kolonneoverskriften 'Ansøgt efterafgrøder' under menuen "Markplan – Afgrøde, efterafgrøde og harmoni". Vær opmærksom på, at afkrydsningsboksen kun er aktiv, hvis marken tilhører et ID15-opland med indsatsbehov. Har der været krav om udlægning af obligatoriske målrettede efterafgrøder på en bedrift, skal der desuden krydses af i boksen 'Obligatorisk' ud for de pågældende marker.

Med CAP-reformen er der fra 2023 krav til ikke-produktive arealer. Oplysninger om ikke-produktive elementer, såsom småbiotop, markkrat, 3m-bræmmer, GLM arealer osv., som landmand har rapporteret og indtegnet i IMK, er importeret fra IMK til Mark Online LOOP. Dataindsamleren skal gennemgå disse oplysninger med bedriftslederen og sikre, at de er retvisende.

Afhængig af afgrøden vil Mark Online LOOP automatisk tildele forslag til afkrydsning af felterne: Harmoniareal, 80%-areal (grovfoderareal i forhold til kvægundtagelsen), efterafgrødeareal, lovpligtige efterafgrøder, husdyrefterafgrøder, målrettede efterafgrøder og mellemafgrøder. Dataindsamleren skal ligeledes gennemgå disse oplysninger med bedriftslederen og sikre, at de er retvisende.

3.2.12 Udbytter

Når en afgrøde vælges, vil der i den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Afgrøde og sort' automatisk indsættes normudbytte. Ligeledes vil der i den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Høst', indsættes normudbytte og en default dato for høsten. Disse værdier skal ændres til faktisk høstudbytte og høstdato. Det er ikke påkrævet at registrere en høst med maskinhandlingen "Hjemkørsel".

I Høst-billedet fremkommer også en normværdi for høstdato og udbytte for afgrøderesten i form af halm, top m.m. Afhængig af den valgte afgrødetype foreslår Mark Online LOOP, at afgrøderesten fjernes eller nedmuldes. Disse værdier skal ligeledes gennemgås og ændres til faktiske forhold.

For græsafgrøder og ved efterslæt af udlæg forekommer der ofte flere slæt/afgræsninger. Også her angiver Mark Online LOOP normværdier for udbytter og slætdatoer, som skal korrigeres til de faktiske forhold. Hvis der ikke er information om udbyttet på de enkelte datoer, kan man indtaste det samlede udbytte i billedet under den blå venstremenu 'Markplan' og undermenuen 'Afgrøde, efterafgrøde og harmoni', hvorefter Mark Online LOOP vil fordele dette udbytte ud på de enkelte slæt.

Vær opmærksom på at få registreret alle udbytter fra udlæg og efterslæt, også 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.

Det er i Mark Online muligt at korrigere tørstofudbytter af grovfoder ift. analyser og lagerbeholdning. Dette kan gøres ved indtastning af analyseværdier for lageret, der så tilbageføres til markudbytter. Denne funktion må IKKE anvendes i Mark Online LOOP. I stedet skal udbyttet af afgrøden altid angives som beskrevet ovenfor i 'Markplan' under 'Dyrkningsjournal'.

I venstremenuen 'Dyrkningsjournal' under fanen 'Udbytteregistrering' angives tørstof-, protein- og/eller vandprocent, såfremt der foreligger målinger af disse. Det kan være nødvendigt at foretage en beregning for at fordele udbyttemængden fra en solgt afgrøde til de relevante marker.

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

3.2.13 Gødskning

Tildeling af handelsgødning og husdyrgødning indtastes under 'Dyrkningsjournal – Gødskning'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor emnet er 'Handelsgødning' eller 'Husdyrgødning'. I 'Produkt' vælges navnet på den specifikke handelsgødning og for husdyrgødning vælges det lager, hvorfra gødningen udbringes. Dato for tildeling og tildelt mængde indtastes.

Hvis der anvendes hjælpestoffer som f.eks. tilsætning af nitrifikationshæmmere eller syre til gylle, skal disse også registreres. Dette gøres ved at tilføje additivet, der typisk findes under 'Nyt produkt'. Som en ny registrering fra og med 2024, skal husdyrgødning, som er tilsat syre, også markeres/registreres under menuen 'Gødskning - Gødningstildeling'. Dette gøres ved at sætte et kryds på krydsboksen under kolonneoverskriften 'Markeffekt/Syre'.

I tilfælde, hvor der ikke tildes N-gødning til en afgrøde med en kvælstofnorm, skal der anføres en tildeling på "0" kg af en given handelsgødning, for at det er muligt at anføre "Opgavekommentar" til Mark Onlines kvalitetskontrol, jf. bilag 3 til datateknisk anvisning DL01.

Fra og med 2024, skal udbringningsteknik for husdyrgødning registreres under menuen 'Gødskning - Gødningstildeling'. Dette gøres ved at vælge den anvendte udbringningsteknik fra rullemenuen under kolonneoverskriften 'Markeffekt - Udbr. teknik'. Udbringningsteknik erstatter fra og med 2024 de tidligere registrerede maskinhandlinger som udbringningsmetoder for husdyrgødning.

For marker med sugeceller til opsamling af jordvand skal der specifikt indhentes oplysning om maskinudstyret ved udbringning af gødning og pesticider. Denne information skal bruges i vurderingen af, om der kan være sket overlap ved gødningsudbringningen hen over sugecellefeltet. I bilag 5 i Teknisk Anvisning L01 specificeres derfor de maskiner og metoder, som landmanden anvender, herunder om landmanden anvender spredeudstyr med GPS, om gødskning gradueres på marken, om der kan udlæses tildelingskort fra gødningssprederen, og om der ved høst kan genereres udbyttekort fra mejetærskeren.

3.2.14 Såning og jordbehandling

Jordbehandlinger i form af pløjning, harvning, fræsning m.m. indtastes under den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' i undermenuen 'Jordbehandling'. Vær opmærksom på at vælge 'Stubharvning' hvis dybden er mindre end 10 cm eller 'Stubharvning 10-25 cm', hvis dybden er mere end 10 cm. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave, hvor 'Emne' er 'Jordbehandling', og 'Produkt' er maskinhandlingen for jordbehandlingen. Anfør tidspunkterne for jordbehandlingen.

Hvis landmanden praktiserer pløjefri dyrkning og dermed ikke pløjer før en såning, skal dette registreres under emnet 'Jordbehandling'. Under produkt vælges mellem følgende to:

- Pløjefri dyrkning med harvning (10-15 cm) m. pak
- Pløjefri dyrkning uden harvning

For pløjefri dyrkning med harvning skal der også anføres en harvning jf. ovenstående, hvor man registrerer typen.

Såtidspunkter indtastes under den blå venstremenu 'Dyrkningsjournal' og undermenuen 'Såning'. Højreklik på afgrøden og tilføj ny opgave med emnet 'Såning'; 'Produkt' er maskinhandlingen for såning. Såtidspunkter skal indtastes for alle afgrøder, også for udlæg, efterafgrøder og mellemafgrøder.

3.2.15 Plantebeskyttelse

Anvendelse af plantebeskyttelsesmidler indtastes under den blå venstremenu '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.

Hvis kun en del af marken er behandlet kan man i modsætning til for gødsning anføre det behandlede areal under "Ha".

Der kan indgå flere midler i samme behandling. Derfor tilføjes alle produkter til behandlingen. Sprøjtemetoden angives ved at tilføje et nyt produkt hvor emne er 'Plantebeskyttelse', og 'Produkt' er den anvendte maskinhandling.

For arealer med sugeceller til opsamling af jordvand 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 5, skal udfyldes.

3.2.16 Vanding

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

3.2.17 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 til/fradrag fra N-kvoten – Her kan påføres andet pålagt fradrag, det kan f.eks. være ved overtagelse af jord og andre aftalte fradrag. Fradraget vil blive fratrukket i årets N-kvote. Der kan også anføres et tillæg til årets N-kvote, f.eks. konsulenterklæring for forhøjet udbytte.
- 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 forpagtning i løbet af planperioden kan der anføres den gødning, der er udbragt på det modtagne areal af den tidligere ejer, og som skal tillægges det samlede forbrug. Ved bortforpagtning kan der her anføres den

gødning, der er udbragt på den bortforpagtede jord før overdragelsen, og som kan fratrækkes det samlede forbrug.

4 Bilag

4.1 Oversigt over data der skal indsamles med dyrkningsoplysninger

4.2 Oversigt over omfang af dyrkningsdata på ejendomme i oplandene

4.3 Automatisk overførsel af data fra Mark Online til Mark Online LOOP

4.4 Anvendelse af markkort i Mark Online LOOP

5 Referencer

Landbrugsstyrelsen, 2023. Vejledning om gødsknings- og harmoniregler. Planperioden 1. august 2023 til 31. juli 2024.

<https://lbst.dk/Media/638530089529495881/>

[Vejledning om gødskning og harmoniregler 2023 2024.pdf](#)

6 Oversigt over versionsændringer

Version	Dato	Emne:	Ændring:
2.11	22.08.2024	<p>Afsnit 4 "Målrettede efterafgrødekort og registrering af målrettede efterafgrøder i MOL" fra tidligere version 2.10 er fjernet.</p> <p>Afsnit 3.2.11 Afgrøder og efterafgrøder er opdateret</p> <p>Afsnit 3.2.13 Gødskning er opdateret</p>	<p>Indholdet af registrering af målrettede efterafgrøder er flyttet til afsnit 3.2.11.</p> <p>Indholdet af Markkort for målrettede efterafgrøde er omskrevet til bilag 4: Anvendelse af markkort i Mark Online LOOP.</p> <p>Tilføjet registrering for målrettede efterafgrøder og ikke-produktive elementer. Tilpasset tekster og paragrafrækkefølge.</p> <p>Fjernet tidligere registrering af husdyrgødnings udbringningsmetode og tilføjet udbringningsteknik.</p> <p>Tilføjet registrering af anvendelse af syre i husdyrgødning, og tilpasset tekster.</p>

		<p>Afsnit 3.2.8 Mark, arealer og historik er opdateret</p> <p>Afsnit 3.2.8</p> <p>Afsnit 3.2.9 Markstationer</p>	<p>Opdateret ift. manglende forfrugtsværdi i balancedatasættet.</p> <p>Tilføjet afsnit om arbejdsgang mht. kopiering af markplan fra sidste år og indlæsning af markgrundkort for aktuelt år.</p> <p>Gjort opmærksom på, at der kan forekomme fejl ved at hente sidste års markplan hvis der foreligger identiske polygoner.</p> <p>Overskriften er omformuleret fra "Arealoplysninger" til "Marker, arealer og historik"</p> <p>Markstation er flyttet fra afsnit 3.2.8 og oprettet som en selvstændig afsnit.</p>
2.10	12.09.2023	<p>Opdateret overskrift på afsnit 3.1 Beregning – Mark Online LOOP</p> <p>Opdateret afsnit 3.2.10 Afgrøder Tilføjet afsnit 3.2.12. linje 11.</p>	<p>Overskriften opdateret til at passe bedre til teksten. Endvidere har afsnittet om automatisk overførsel af data fra MO til MOL fået sit eget bilag, 5.3.</p> <p>Opdateret med afsnit vedr. præcisionsjordbrug.</p>
	16.10.2023	<p>Afsnit 3.2.13 Gødskning</p>	<p>Hvis der ikke tildeles N-gødning til en afgrøde, skal der anføres en tildeling på "0" kg af en given handelsgødning.</p>
2.9	9.09.2022	<p>Opdateret Afsnit 2.3.2 Bedrifter opfattet af indsamling</p> <p>Opdatering i afsnit 2.3.6 Opstilling af markhistorik</p> <p>Afsnit 3.2.3 Ny aktivitet for mærkning af inaktive</p>	<p>Indarbejdet flere kriterier ift. helt eller delvis dækket af dataindsamling.</p> <p>Præcisering af metode til at oprette en ny mark således at forfrugtsværdi for kvælstofnorm bliver korrekt opdateret.</p> <p>Mærkning af ejendomme og marker hvor der kun er oplysning om dyrkningsaktiviteter i efteråret, men ikke data for aktiviteter i foråret.</p>

		<p>ejendomme og marker</p> <p>Opdatering af afsnit 3.2.4 Efterafgrøde udlagt for eller hos anden bedrift</p> <p>Afsnit 3.27 Gødningslagre</p>	<p>Høstdatoer skal ikke mere noteres for afgræsningsgræs.</p> <p>Afsnittets tekst er opdateret, så det passer til de nye regler på området for planperioden 2021/22.</p> <p>Indhentning af data for opbevaringskapacitet udgår</p>
2.8	01.10.2021	Opdatering af billagsliste og TA	<p>Afsnit 2.3.2 – Bedrifter omfattet af indsamling af dyrkningsdata: Afsnittet er opdateret med ny beskrivelse af.</p> <p>Afsnit 2.3.4 - Forberedelse og gennemførelse af indsamling af dyrkningsdata: Præciseret i tekst, at der er mulighed for at indhente data på anden vis end ved personligt fremmøde.</p> <p>Afsnit 3.2.2 – Bedriftsnoter: Afsnittet er opdateret ift. hvordan bedriftsnoterne er må anvendes.</p> <p>Afsnit 3.2.11 – Udbytter: Afsnit vedr. indtastning af et udbytte på 1 FEN for permanent græs og brak slettes, da beregningen for N-fix laves om, så denne manøvre ikke skal udfyldes fremadrettet.</p> <p>Afsnit 3.2.12 – Gødskning: Nuancering af udbringningstyperne for fast organisk gødning, der må anvendes.</p> <p>Afsnit 3.2.13 – Såning og jordbehandling: Præciseret hvilke maskinhandlinger, der må anvendes ifm. pløjefri dyrkning.</p>
2.7	01.09.2020	Opdatering af bilagsliste og TA	<p>Bilag 5.1: ændring tilføjet vedrørende låsning af ejendomsdata. Bilaget er justeret ift. udtrækkene i Mark Online. Det er præciseret, at ved valg af alternativer til målrettede efterafgrøder</p>

			skal afgrødetypen, der vælges, være formålsrettet målrettede efterafgrøder. Afsnittet vedr. høstdato for afgræsningsgræs er opdateret, og det er tilføjet, at der også skal vælges en maskinhandling.
2.6	09.09.2019	Opdatering af bilagsliste	Bilag omdøbt fra 6.1 og 6.2 til det korrekte 5.1 og 5.2. Der er ikke ændret i bilagene, ej heller yderligere ændringer til denne TA.
2.5	29.08.2019	Markkort, målrettede efterafgrøder og høstdato for afgræsningsgræs	Nyt kapitel 5 indsat ift. at markkort skal indlæses i MO så husdyrefterafgrøder og målrettede efterafgrøder kan aflæses korrekt, når der laves udtræk. For målrettede efterafgrøder er det noteret, at der skal sættes flueben ud for de pågældende marker, når denne type efterafgrøde vælges. Høstdato skal noteres for afgræsningsgræs.
2.4	26.02.2019	Efterafgrøder	Præcisering af de forskellige typer af efterafgrøder og alternativer.
2.3	28.08.2018	Jordbundtype, målt tørstof- og proteinprocent i salgsafgrøder, husdyr efterafgrøder og fosforlofter	Præcisering af tekst om indsamling af data vedr. målte fosfortal samt jordbundtypen fra det digitale JB-kort eller ved målinger i afsnit 3.2.8 og 3.2.9. Tilføjet tekst om husdyrefterafgrøder i afsnit 3.2.10. Angivelse af målt tørstof og proteinprocent for salgsafgrøder tilføjet i afsnit 3.2.11. Præciseret oplysning om anvendt maskinudstyr ved tildeling af handels- og husdyrgødning på marker med sugeceller i afsnit 3.2.12. Præciseret vedr. direkte såning og dybde for stubharvning i afsnit 3.2.13. Beskrevet data for fosforlofter afsnit 3.2.17. Bilag, Dokumentation af datasæt i ODA, Tjekskema og Vejledning til KS Notat er flyttet til datateknisk anvisning DL01 Dyrkningsdata i LOOP henholdsvis bilag 1, 2 og 3.
2.2	22.09.2017	Bilagsnummerering	Bilagene justeres, så de i nummeret får 5.x i stedet for som tidligere 6.x.
2.1	01.09.2017	Gødskning	Såfremt der tilsættes additiver ved gødningsudbringning som f.eks.

			nitrifikationshæmmere eller svovlsyre tilsætning til gylle, registreres dette.
2.1	01.08.2017	Udbytter	Der skal under indhentes dyrkningsoplysninger om der anvendes gradueret gødskning i stationsmarker, til TA L01 bilag 7
2.1	1.08.2017	Afgrøder	Tilretning af håndtering af omsåning af udvintrede vintersædsmarker
2.1	1.08.2017	Besætning og Græsningsperiode	Præcisering af registrering af afgræsningsarealer og græsningsperiode
2.1	1.08.2017	Bedrifter omfattet dataindsamling	I bilag 6.2 er tilføjet en liste med bedrifter hvor der skal indsamles data for hele det dyrkede areal. Denne erstatter de kriterier der tidligere har været for omfang af dataindsamling i afsnittet.
2.1	1.09 2016	Arealer	Der indføres et ekstra felt under LOOP bedriftsinformation, hvori bedriftens samlede areal angives. Her angives hele bedriftens areal, uagtet om hele arealet omfattes af indsamling for dyrkningsdata.
2.1	1.08 2016	KS	Det er præciseret at afgrøder og arealer for stationsmarker skal være i overensstemmelse med markkort og TA L01 bilag 7 Ligeledes er præciseret kriterier der afgør om bedrift med areal udenfor skal omfattes helt eller delvist af indsamling for dyrkningsdata.
2.1	1.07.2015	Efterafgrøde	Opdatering af alternativer
2.1	1.07.2015	Grønne krav	Tilføjet grønne krav
2.1	1.08.2014	Efterafgrøde	Præcisering af indberetning af efterafgrøde og alternativer hertil
		Historik	Præcisering af at der skal justeres for randzoneareal ved at randzonen oprettes som separat mark.
2.0	1.08.2013	Efterafgrøder	Nye regler for 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