



NaturErhvervstyrelsen

Vedrørende reglerne om forbud mod jordbearbejdning i visse perioder

Susanne Elmholt

Koordinator for
myndighedsrådgivning

Dato: 3. februar 2012

Direkte tlf.: 8715 7685
E-mail:
Susanne.Elmholt@agrsci.dk

Afs. CVR-nr.: 57607556

Side 1/6

I forbindelse med ”et serviceeftersyn af reglerne om forbud mod jordbearbejdning i visse perioder”, som vil blive foretaget i forbindelse med arbejdet med den årlige revision af gødskningsbekendtgørelsen, har NaturErhvervstyrelsen i bestilling af 21. december 2011 til DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug anmodet om svar på en række spørgsmål med relation til dette virkemiddel.

Besvarelse af spørgsmålene er forestået af seniorforsker og temakoordinator for miljø, Finn Pilgaard Vinther, seniorforsker Ingrid Kaag Thomsen, seniorforsker Elly M. Hansen og videnskabelig medarbejder Inge T. Kristensen, alle Institut for Agroøkologi.

Spørgsmål 1.

Er gartneriafgrøder medregnet som en del af virkemidlet ”forbud mod jordbearbejdning i visse perioder” eller er beregningerne på effekten af dette kun for landbrugsjord.

- Derudover vil NaturErhvervstyrelsen bede om komplet liste over hvilke afgrøder (afgrødekoder) som DJF anser som værende gartneriafgrøder

Besvarelse:

- *Det er kun landbrugsafgrøder, der er medregnet i virkemidlet ”Forbud mod jordbearbejdning i visse perioder”. Dette skyldes, at virkemidlet ikke er relevant for en del af de afgrøder/kulturer, der ikke er landbrugsafgrøder. Nogle af disse ikke-landbrugsafgrøder bør dyrkes eller etableres efter forudgående jordbearbejdning (se nedenfor). For andre ikke-landbrugsafgrøder er arealet så lille, at de kun har minimal eller ingen betydning for den samlede og i forvejen meget usikre miljøeffekt.*
- *En liste over grønsager på friland findes i ”Svar vedr. jordbearbejdning i gartneriafgrøder” fremsendt 19. august 2011 (vedlagt). Denne liste indeholder ikke afgrødekoder, men de kan findes i Ta-*



bel 1 i "Vejledning om gødsknings- og harmoniregler", hvor der i Tabel 2 tillige findes en oversigt over alle andre "gartneriafgrøder", inkl. medicinplanter, frugt- og bærbuske, træfrugt, planteskoleplanter og væksthuskulturer. Endvidere kan der henvises til vedlagte Excel-regneark, som er et udtræk fra enkeltbetalingsordningen 2010 med samtlige afgrødekoder og med angivelse af totalt og økologisk dyrket areal.

- Vedr. effekt af tiltaget kan der i øvrigt henvises til "Svar vedr. jordbearbejdning i gartneriafgrøder" fremsendt 19. august 2011 (vedlagt).

Spørgsmål 2.

I forbindelse med etablering af læhegn, frugtplantager mm., har der vist sig at være problemer med at overholde reglerne omhandlende jordbearbejdning forud for forårssåede afgrøder. Derfor har NaturErhvervstyrelsen behov for at vide hvor meget omdriftsjord der årligt omlægges til følgende, i forbindelse med at vi ønsker at fritage de nævnte arealer fra ordningen:

- Alle former for læhegn, juletræer, frugtbuske og træer (sidstnævnte dog kun hvis gartneriafgrøder vurderes som en del af ordningen)
- hvor stor en mindskelse af effekten af forbuddet mod jordbearbejdning i etableringsåret, vil det medføre, hvis de ovennævnte afgrødetyper fritages.
- Vil kvælstof udvaskningen fra disse arealer på sigt være mindre eller større end omdriftsjord
- Er der nødvendigt at jordbearbejde om efteråret forud for etableringen af de ovennævnte afgrøder.

Besvarelse:

- Mht. etablering og udbredelse af læhegn kan der henvises til Munkholm et al. (2006), som er rekvireret af Direktoratet for FødevarerErhverv (DFFE) og som beskriver om tilskudsordningen til etablering af lægivende og biotopforbedrende beplantninger har negative virkninger på fortidsminder gemt i jorden, eller negativ påvirkning af beskyttede jord- og stendiger. Munkholm et al. (2006) har estimeret, hvor mange hektar der årligt er etableret i årene indtil 2006. Det fremgår dog ikke, hvor meget der er genplantning af gamle læhegn og hvor meget der er nyplantning, og dermed hvor meget omdriftsjord, der årligt omlægges til læhegn. Men oplysninger om omfanget af landskabs- og biotopforbedrende beplantninger (læhegn og småplantninger) kan muligvis fås hos de embedsfolk i NaturErhvervstyrelsen, som administrerer



tilskudsordningen, eller hos Landsforeningen Plantning & Landskabs sekretariat (www.plantningoglandskab.dk).

- *Det vurderes, at på grund af det beskedne areal, vil effekten af at fritage de nævnte afgrødetyper for forbuddet mod jordbearbejdning i etableringsåret ikke have nogen reel betydning.*
- *Det vurderes, at kvælstofudvaskningen på sigt vil være mindre fra disse afgrødetyper sammenlignet med jord i omdrift.*
- *For at sikre en tilfredsstillende etablering, plantes træer og buske, inkl. læhegn hovedsageligt om efteråret.*

Spørgsmål 3.

Det har også vist sig vanskeligt at overholde forbuddet mod jordbearbejdning på jorde hvor man enten har en frivillig ordning, der gør, at man ikke må benytte pesticider (ekstensivt jordbrug støtteordningerne) eller jorden er udlejet fra en kommune eller lignende, der dikterer, at der ikke må benyttes pesticider

- Hvor store arealer findes der hvor man af den ene eller anden grund ikke kan benytte pesticider (økologiske arealer undtaget)
- Hvad vil betydningen for udvaskningen være af at fritage følgende arealer fra forbuddet mod jordbearbejdning:
 - Arealer men ekstensivt jordbrug støtteordningen (gøder maks. 75% af norm)
 - Andre arealer hvor der ikke må benyttes pesticider (normal gødskning)

Besvarelse:

- *Vi har meget svært ved at udpege de omtalte støtteordninger, da vi ikke har kendskab til, hvad man må og ikke må inden for de forskellige afgrødekoder mht. sprøjtning og omlægning (markeret med spørgsmålstejn i tabel 1). Også her må vi henvise til den myndighed, der administrerer disse ordninger. Nedenfor er vist et udtræk fra enkeltbetalingen 2010, hvor vi formoder, at det sandsynligvis drejer sig om nogle af de afgrødekoder, der er markeret med gult. Der er imidlertid flere ordninger, som indberettes under samme kode i enkeltbetalings-ordningen. Derudover er der diverse etårige ordninger. Nogle af MVJ tilsagnene må kun gødes med 80 kg N pr ha, men må godt sprøjtes. Hvis der med jordbearbejdning menes omlægning, er det ikke muligt at skille nogle ud, der dyrkes pesticidfrit og som samtidig må omlægges, og nogle af disse kan være økologisk drevne.*



Tabel 1. Udtræk fra enkeltbetalingsordning 2010, se tekst for forklaring

Afgrøde kode	Tekst	Areal 2010, ha	Pesticider	Nedsat kvælstof	Omlægning
312	20-årig udtagning	4945	Nej		Nej
313	20-årig udtagning med skov	687			
320	Braklagte randzoner	501	Nej		Nej
315	Miljøgræs brugt som udtagning	318	Nej		Nej
350	Miljøgræs med N-kvote. 2003-2005	1569	?	?	
253	Miljøgræs MVJ-ordning 1 (80 N)	274		ja	
254	Miljøgræs MVJ-ordning 2 (0 N)	63655	Nej	ja	?
319	MVJ-udtagne arealer, der ikke er landbrugsarealer	3729			
901	Naturarealer	226			
902	Naturlignende arealer	11129			
330	Nedsættelse af kvælstoftilførsel	0			
340	Randzoneordning	721	Nej		
310	Udyrket mark	26810			
589	Bæredygtig skov	285			
271	Vildtagre	521			
317	Vådområder brugt som udtagning	156			Nej
Total		115526			

- *Forbuddet mod jordbearbejdning om efteråret forudsætter, at arealet er uden afgrøder om efteråret. Derfor synes reglen ikke relevant for de her omtalte afgrødekoder med miljøgræs, idet disse formodes at være plantedækket om efteråret, og det formodes desuden, at der er særlige regler mht. omlægning for disse arealer.*

Spørgsmål 4.

Hvorledes påvirkes den samlede effekt af virkemidlet ”forbud mod jordbearbejdning” når der som en del af vandplanerne bliver vedtaget yderligere 140.000 ha efterafgrøder. Det må antages at arealet med vårsæede marker der ikke etableres efter en efterafgrøde må blive mindsket?

Besvarelse:

Det er korrekt, at arealet, hvor virkemidlet ”Forbud mod jordbearbejdning” kan anvendes, bliver mindsket, når der udlægges større arealer med efterafgrøder. Da de yderligere 140.000 ha med efterafgrøder implementeres, efter at tiltaget om ”Forbud mod jordbearbejdning” er blevet indført, vil hele arealet skulle fratrækkes det potentielle areal for virkemidlet ”Forbud mod jordbearbejdning”. Effekten af yderligere efterafgrøder på effekt af ”Forbud mod jordbearbejdning” vil afhænge af jordtype. Da de 140.000 ha efterafgrøder fordeles i særligt følsomme områ-

der, kan det ikke forudsiges på hvilken jordtype de bliver etableret, men hvis det antages, at de fordeles som efterafgrødearealet, vist i Tabel 2, svarer det til, at 67, 26 og 7% af de 140.000 ha vil fordele sig på hhv. JB 1-4, JB 5-6 og JB 7-9. I areal svarer dette til, at de 140.000 ha fordeler sig med 93.800, 36.400 og 9.800 ha i de tre jordtypegrupper JB 1-4, JB 5-6 og JB 7-9.

Tabel 2. Beregning af potentiale for virkemidlet "Ingen jordbearbejdning før vårsæede afgrøder" (Anonym, 2008).

	Som i "Noget for noget"			
	m. gens areal 2004-2005			
	jb1-4	jb5-6	jb7-9	total
Andel m. tidlig jordbehandling	0.5	0.5	0.75	
	----- 1000 ha -----			
vårbyg	370	166	46	582
havre	41	12	3	56
vårhvede	7	5	1	14
markært	12	5	2	18
vårraps	2	1	0	3
silomajs	112	19	3	134
helsæd	61	11	2	74
roer	12	27	14	53
kartofler	36	4	0	41
i alt	653	250	70	973
Fradrag efter				
roer	12	27	14	53
omlagt græs	75	21	4	101
efterafgrøder	161	62	17	240
i alt	249	110	35	394
potentielt areal	405	140	35	580
effektivt areal	202	70	26	299

I den såkaldte "Noget for noget" rapport (Anonym, 2008) understreges, at det er begrænset, hvor mange forsøg der belyser effekten, hvilket gør det vanskeligt at drage sikre konklusioner. Baseret på nogle få forsøg, hvor pløjning forår og efterår sammenlignes, blev det i denne rapport anslået, at der vil være en reduktion på ca. 18 kg N/ha i rodzonen ved udskydelse af jordbearbejdning til efter 1. februar - forudsat, at der ikke behandles for ukrudt i efteråret. Hvis jordbearbejdningen blot udskydes til sent på efteråret vil effekten være mindre, og det blev anslået, at effekten af at udsætte jordbearbejdning til efter 1. november vil give en udvaskningsreduktion på ca. 10 kg N/ha. Det er også nævnt i "Noget for noget" rapporten (Anonym, 2008), at disse vurderinger af effekternes størrelse i betydeligt omfang er baseret på skøn, og at der ikke var forsøgmæssigt grundlag for at skelne mellem effekt på udvaskningen på henholdsvis ler



og sand. Det vil sige at forskellen mellem ler og sand kommer af at udskyde jordbearbejdning til efter 1. november på lerjord (effekt: 10 kg N/ha) og til 1. februar på sandjord (effekt: 18 kg N/ha). Effekten på hhv. 10 og 18 kg N/ha ved udsættelse af pløjetidspunkt til efter hhv. 1. november og 1. februar opnås under forudsætning af, at der ikke ukrudtsbehandles i efteråret. Da det imidlertid er tilladt at nedvisne ukrudt efter 1. oktober er det efterfølgende vurderet, at den udvaskningsreducerende effekt herved reduceres med ca. 3 kg N/ha, jf. "DJF-svar" af 13. og 22. oktober 2010. Det vil sige, at den udvaskningsreducerende effekt i rodzonen pt. vurderes at være 15 og 7 kg N/ha på henholdsvis sand- og lerjord.

Ved den ovennævnte antagede fordeling af yderligere efterafgrøder på sand- og lerjord og en udvaskningsreducerende effekt på hhv. 15 og 7 kg N/ha ved "Forbud mod jordbearbejdning" kan det beregnes, at den mindske effekt af "Forbud mod jordbearbejdning" på grund af det mindske areal svarer til 17.313 ton N fra rodzonen. Effekten i vandmiljøet vil afhænge af hvor de 140.000 ha efterafgrøder bliver placeret, idet placeringen har betydning for den retentionsprocent, der vil blive anvendt ved beregning af effekten.

Referencer

- Anonym (2008) Afrapportering fra arbejdsgruppen om udredning af mulighederne for justering af afgrødenormsystemet med henblik på optimering af gødsknings- og miljøeffekt – "noget for noget". Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri og Miljøministeriet, pp. 107.
- DJF-svar af 13/9 og 22/9 2009 vedr. udvaskningsreducerende effekt af hhv. ukrudt/spildkorn og ingen jordbearbejdning. Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet.
- Munkholm, L.J., Greve, M.H. & Tind, S.L. (2006) Undersøgelse af negative effekter af læ- og biotopplantning på fortidsminder, jord- og stendiger, og plantning i negative skovrejsningsområder. Afdeling for Jordbrugsproduktion og Miljø, Danmarks JordbrugsForskning, pp. 33.
- Plantedirektoratet (2011) Vejledning om gødsknings- og harmoniregler. Planperioden 1. august 2011 til 31. juli 2012. Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri

Med venlig hilsen

Susanne Elmholt

Seniorforsker, koordinator for myndighedsrådgivning