



Planteproduktion  
Specialkonsulent  
Michael Højholdt  
Planteproduktion, Plantefaglig specialviden  
mih@vfl.dk

Oprettet: 12-03-2012

### Værdisætning af gylle

Gyllens værdi for planteavleren afhænger i høj grad af næringsstofindholdet og prisen på alternativet handelsgødning. Udbringningsomkostninger, udbyttetab og transportomkostninger har også betydning for værdisætningen af gylle.

Værdien af gylle afhænger blandt andet af dens indhold af plantenæringsstoffer, planternes evne til at udnytte næringsstofferne og omkostningerne til udbringning. Udbyttenedgang på grund af afgrødeskader eller strukturskader, som følge af udbringningen af gylle, påvirker også gyllens værdi. Herudover er transporten af gyllen fra lager til mark en omkostning, som belaster totaløkonomien negativt.

### Fastsættelse af gyllens gødningsværdi

Gyllens gødningsværdi afhænger af afgrødernes næringsstofbehov samt de forventede priser på N, P og K i handelsgødning. Det betyder, at gyllens gødningsværdi er afgrødeafhængig. I tabel 1 ses gyllens gødningsværdi for vårbyg, vinterhvede, vinterraps og vinterbyg.

Tabel 1. Tabellen viser afgrødernes gødningsbehov fastsat i "Vejledning om gødsknings- og harmoniregler i planperioden 1. august 2011 til 31. juli 2012, Plantedirektoratet" på en JB 5-6, og stykomkostningerne til handelsgødning. Prisen på N, P og K er 8,75 kr. pr. kg N, 14,00 kr. pr. kg P og 8,60 kr. pr. kg K (Budgetkalkuler 2012 – se Farmtal Online). I tabellen ses yderligere gyllens gødningsværdi

	N - norm	N behov dækket af gylle	P - norm	K - norm	N - totalt	N i gylle	P i gylle	K i gylle	I alt (gyllens gødningsværdi af N, P og K)
	Behov kg pr. ha				Stykomkostninger kr. pr. ha				
Vårbyg	107	107	22	43	936	936	308	370	1.614
Vinterhvede	158	108	22	72	1.383	945	308	619	1.872
Vinterraps	187	137	32	91	1.636	1.199	448	783	2.429
Vinterbyg	143	93	20	51	1.251	814	280	439	1.532

1) Det forudsættes, at vårsæden fuldgødskes med gylle mens vintersæden får tildelt 50 kg N pr. ha som handelsgødning.

I tabel 2 ses den mængde gylle, de enkelte afgrøder får tildelt. Tildelingen er lavet ud fra svinegyllens indhold af N og lovkravet om udnyttelsen af svinegylle. Svinegyllens indhold af N er 5,7 kg total N pr. ton gylle, og lovkravet om N-udnyttelse er 75 % for svinegylle. Svinegyllen indeholder desuden 1,1 kg P og 2,7 kg K pr. ton gylle.

Når gyllen værdisættes indgår et eventuelt overskud af P og K ikke. Det fremgår af tabel 2, at værdien af svinegylle varierer mellem 64 og 76 kr. pr. ton gylle.

Tabel 2. Tildelt mængde af gylle beregnet ud af afgrøderne næringsstofbehov, svinegyllens næringsstovværdi og lovkrav om udnyttelse. (5,7 kg total N, 1,1 kg P, 2,7 kg K pr. ton gylle og lovkravet om N-udnyttelse er 75 %). Værdien af gylle er beregnet som forventede omk. til handelsgødning (tabel 1) substitueret med gylle, divideret med mængden af tildelt gylle

	N-behov dækket af gylle	N	P	K	Tildelt gyllemængde	Værdi af gylle	
	Kg pr. ha	Behov tons gylle pr. ha			Tons pr. ha	kr. pr. ha	kr. pr. tons
Vårbyg	107	25	20	16	25	1.614	64
Vinterhvede	108	25	20	27	25	1.872	74
Vinterraps	137	32	29	34	32	2.429	76
Vinterbyg	93	22	18	19	22	1.532	70

Meromkostning til udbringning af gylle

Omkostningen til udbringning af husdyrgødning er dyrere end udbringning af handelsgødning. Priserne på udbringning af gylle varierer meget alt efter til de lokale forhold. Afstanden og den mængde, der skal udbringes påvirker prisen, ligesom udbud og efterspørgsel på gylle påvirker prisen. Egne omkostninger til udbringning af gyllen afhænger af, hvilke maskiner der anvendes, altså bedriftens mekanisering. Hvis maskinstationen til gengæld står for udbringningen af gyllen, påvirker maskinstationsydelsen prisen, hvilket afhænger af maskinstationernes interne konkurrence i området.

I beregningerne (tabel 3) er arbejds- og maskinomkostninger til udbringning af handelsgødning ansat til 140 kr. pr. ha. Gylleudbringning med slangeudlægning er sat til 22 kr. pr. ton inkl. omrøring og transport inden for 1 km fra beholderen, mens nedfældning af gylle er sat til 24 kr. pr. ton inkl. omrøring og transport inden for 1 km fra beholderen (Mod. e. Farmtal Online). Gyllen nedfældes inden såning af vårbyg, mens gyllen slangeudlægges i vintersæden.

Tabel 3. Sammenligning af arbejds- og maskinomkostningerne ved udbringning af handelsgødning og gylle med slangeudlægning. Udbringning af handelsgødning koster 140 kr. pr. ha. Gylleudbringning med

slangeudlægning er sat til 22 kr. pr. ton inkl. omrøring og transport inden for 1 km fra beholder, mens nedfældning af gylle er sat til 24 kr. pr. ton inkl. omrøring og transport inden for 1 km fra beholder. (Mod. e. Farmtal Online)

	Gødskning med handelsgødning		Gødskning med gylle samt handelsgødning i vintersæd				Difference
	Handelsgødningsspreder		Handelsgødningsspreder		Gylle		
	antal tildelinger	kr. pr. ha	antal tildelinger	kr. pr. ha	tons	kr. pr. ha	kr. pr. ha
Vårbyg	1	140	0	0	25	601	-461
Vinterhvede	2	280	1	140	25	556	-416
Vinterraps	2	280	1	140	32	705	-565
Vinterbyg	1	140	1	140	22	479	-479

Forskellen i arbejds- og maskinomkostninger ved udbringning af handelsgødning og gylle er mellem 416 kr. pr. ha og 565 kr. pr. ha.

Omkostningen pga. udbyttetab

Det antages, at udbringningen af gylle medfører et udbyttetab på 3 % i vintersæd som følge af afgrødeskader og strukturskader. I tabel 4 ses, hvordan udbyttetabet belaster udbringningen af gylle i forhold til udbringningen af handelsgødning. Kornprisen er 120 kr. pr. hkg og rapsprisen er 275 kr. pr. hkg (Budgetkalkuler 2012 - Farmtal Online).

Tabel 4. Normudbytter og forventet udbyttetab pga. udbringning af gylle. Kornprisen er sat til 120 kr. pr. hkg, og rapsprisen er 270 kr. pr. hkg (Budgetkalkuler 2012 - Farmtal Online)

	Udbyttensnorm JB 6	Udbyttetab v/ gylle	
		%	kr. pr. ha
Vårbyg	57	0	0
Vinterhvede	82	-3	-295
Vinterraps	39	-3	-322
Vinterbyg	71	-3	-256

Gylle udbringes i vårbyg inden såning, og derfor er der ikke indbereget udbyttetab for vårbyg.

Hvad må transporten af gylle koste?

På baggrund af ovenstående beregninger er det muligt at beregne, hvad transporten af gylle må koste, før der er økonomisk ligevægt mellem udbringning af gylle og handelsgødning i de forskellige afgrøder. I tabel 5 ses, at der er mellem 37 og 48 kr. pr. ton tilbage til transporten af gylle.

Hvis gyllen hentes gratis, er det altså økonomisk fordelagtigt at anvende gyllen, hvis transporten koster mindre end 37 og 48 kr. pr. tons, afhængigt af hvilken afgrøde gyllen skal tildeles.

Tabel 5. Opsummering af gyllens gødningsværdi, meromkostningen til udbringning af gylle i forhold til handelsgødning og udbytte pga. udbringning af gylle. Herudover ses, hvad der er tilbage til rest til transport af gyllen, før der er økonomisk ligevægt mellem anvendelse af gylle og handelsgødning i afgrøderne

	Gødningsværdi	Meromkostning udbringning	Udbyttetab v/ gylle	Rest til transport mv.		
	kr. pr. ha				kr. pr. tons	
Vårbyg	1.614	-461	0	1.153	46	
Vinterhvede	1.872	-416	-295	1.161	46	
Vinterraps	2.429	-565	-322	1.543	48	
Vinterbyg	1.532	-479	-256	798	37	

Resten til transport afhænger af forudsætningerne vedrørende N, P, K-priser, gyllens næringsstofindhold, omkostninger til udbringning af gylle/handelsgødning og det forventede udbyttetab, som følge af udbringningen af gylle.

For at klarlægge om/hvornår anvendelsen af gylle er økonomisk fordelagtigt i forhold til handelsgødning, er det nødvendigt at kende f.eks. gyllens præcise gødningsindhold og næringsstofpriserne. I tabel 6 ses, hvordan "rest til transport" bliver mindre, når priserne på N, P, K og gyllens N-indhold mindskes.

Tabel 6. Sammenligning af "rest til transport" af gyllen ved varierende N, P, K-priser og N-indhold i gyllen

	"Aktuelle" næringsstofpriser og N-indhold		Lave næringsstofpriser		Lavt N-indhold i gyllen	
N,P,K-priser (kr. pr. kg)	N=8,75, P=14,00, K= 8,60		N=4,38, P=7,00, K= 4,30		N=8,75, P=14,00, K= 8,60	
N-indhold i gyllen	5,7		5,7		2,85	
	Rest til transport mv.					
	kr. pr. ha	kr. pr. ton	kr. pr. ha	kr. pr. ton	kr. pr. ha	kr. pr. ton
Vårbyg	1.153	46	349	14	553	11
Vinterhvede	1.161	46	228	9	605	12
Vinterraps	1.543	48	331	10	838	13
Vinterbyg	798	37	34	2	320	7

Hvis f.eks. gyllens N-indhold eller forventede N, P og K- priser overvurderes, kan det resultere i, at gyllen transporteres længere, end det er økonomisk fordelagtigt. Som aftager af gylle er det derfor vigtigt at vurdere de forskellige forudsætninger og lave egne beregninger, inden der indgås aftale om at aftage gylle.