

Växtnäringsbalans för hela gården

Beräkningsår 2009 Alternativ 1

Nuläge

Totalt för gården, kg/år

Åkerareal: 3,0 ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg per år	528	123	237
varav: kvävenedfall (8,7 kg/ha)	26		
kvävefixering	0		
Bortförsel, kg per år	-207	-37	-142
Differens, kg	321	86	95

Per ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg/ha	176	41	79
Bortförsel, kg/ha	-69	-12	-47
Differens, kg/ha	107	29	32

Jämförelsevärde, kg/ha

Kväve

Från växtodling, kg/ha	23
Från djur, kg/ha	0
Justering för införskaffad stallgödsel, kg/ha	62
Justering för avyttrad stallgödsel, kg/ha	0
Totalt överskott, kg/ha	84

Specifikation av till- och bortförsel, kg

Tillförsel	Mängd in	Kväve	Fosfor	Kalium
Organisk gödsel		493	122	231
Djupströ slaktkyckling 70% t	15 000	493	122	231
Vegetabilier		9	1	6
Matpotatisutsäde	1 000	4	1	5
Rågveteutsäde	300	5	1	1
Produkter in i företaget		502	123	237
Kvävenedfall		26		
Kvävefixering				
Baljväxtvallar		0		
Trindsäd till mogen skörd		0		
Grönfoder med baljväxter		0		
Konservärter		0		
Summa		528	123	237
Per ha		176	41	79

Bortförsel	Mängd ut	Kväve	Fosfor	Kalium
Vegetabilier		207	37	142
Palsternacka	12 500	43	11	61
Matpotatis	10 000	35	5	50
Rågvete, 12,5 % prot	7 500	129	21	31
Summa		207	37	142
Per ha		69	12	47

Beräkningarna utförda i STANK in MIND

Rådgivare

Adress

Telefon

Gödslingsplan

Beräkningsår 2009 Alternativ 1
Nuläge

Skifte/Gröda/Sort/rö rfrukt	Areal ha	Skörd ton/ha	P Al	K Al	Jord art	Mull halt	Behov (kg/ha)			Tillfört (kg/ha)			Stallgödsel Slag	Giva ton/ha	Tidpunkt	Kg/ha			Handelsgödsel			Giva kg/ha	Kg/ha			
							N	P	K	N	P	K				N	P	K	N	P	K					
1 / Lök / Lök // Ärtor	0,5	0	5	3	Sa	2,5	0	0	20	13	41	77	Inf. Djupströ fr	5,0	Tidig höst, bred 1 ti	13	41	77								
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 120 kg/ha (50 ton) Justering skördenivå: -90 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förruktseffekt: 25 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																										
2 / Matpotatis / Matpotatis // Ärtor	0,5	20	5	3	Sa	2,5	0	10	120	13	41	77	Inf. Djupströ fr	5,0	Tidig höst, bred 1 ti	13	41	77								
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 90 kg/ha (30 ton) Justering skördenivå: -40 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förruktseffekt: 25 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																										
3 / Morötter, sen odling / Morötter, sen odling // Ärtor	0,5	13	5	3	Sa	2,5	0	0	46	13	41	77	Inf. Djupströ fr	5,0	Tidig höst, bred 1 ti	13	41	77								
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 90 kg/ha (60 ton) Justering skördenivå: -51,7 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förruktseffekt: 25 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																										
4 / Rågvede / Rågvede // Ärtor	1,5	5	5	3	Sa	2,5	25	0	30	13	41	77	Inf. Djupströ fr	5,0	Tidig höst, bred 1 ti	13	41	77								
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 110 kg/ha (6 ton) Justering skördenivå: -15 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förruktseffekt: 35 kg/ha => behovet: 25 kg/ha																										

Genomsnittlig balans mellan tillförd växtnäring och grödornas behov, kg/ha, för gården

	Kväve (N)	Fosfor (P)	Kalium (K)
Behov	13	2	46
Tillfört	13	41	77
Överskott (+)/underskott(-)	1	39	31

Använd stallgödsel

Stallgödselslag	Producerad Mängd	Sält	Använd mängd	kg per ton		
	ton	ton	ton	Tot-N	NH ₄ -N	P
Inf. Djupströ från slaktky	<input checked="" type="checkbox"/> 15	0,00	15	32,90	6,58	8,10
Eget värde	<input type="checkbox"/> 15	0,00	15	32,90	6,58	8,10

Använda produkter

Mängd, kg N, kg P, kg K, kg

Utlakning av kväve

Beräkningsår 2009 Alternativ 1

Nuläge

Sammanfattning

	kg N per ha
Grundutlakning för kommunen med genomsnittlig lerhalt på 2%	51
Påverkan av	
Bearbetning	-5,1
Gödslingsintensitet	0,9
Höstgödsling	0,0
Höstväxande gröda	0,0
Efterverkan stalgödsel och gröd	4,5
Medelutlakning	51
Total utlakning från denna gård	154 kg N

Skiftes/Grödredovisning

Skifte	Gröda	Jordart	Förfrukt	Efter-gröda	Följande gröda	Över/under optimal giva	Bearbetning	Grund-utiak.	Effekt av:			Kväve-utlakning		
									Bearbetning	Gödsl. betnin. g	Gödsl. intens. g		Höst- växande gröda	Höst- växande gröda
1	Lök	Sand	Ärter		Matpotatis	13,2	Medel-Sen	51	0,0	3,9	0,0	0,0	5,9	61
2	Matpotatis	Sand	Ärter		Morötter, s	13,2	Medel-Sen	51	0,0	3,9	0,0	0,0	20,8	76
3	Morötter, sen odling	Sand	Ärter		Lök	13,2	Medel-Sen	51	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	55
4	Rågvete	Sand	Ärter		Gröntråda	-11,8	Sen	51	-10,2	-2,1	0,0	0,0	0,0	39
												Medel:	51	

Telefon

Adress

Dag

Växtnäringsbalans för hela gården

Beräkningsår 2010 Alternativ 2

Växtföljd utan kvävefixering

Totalt för gården, kg/år

Åkerareal: 3,0 ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg per år	155	39	305
varav: kvävenedfall (8,7 kg/ha)	26		
kvävefixering	0		
Bortförsel, kg per år	-148	-30	-193
Differens, kg	7	9	112

Per ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg/ha	52	13	102
Bortförsel, kg/ha	-49	-10	-64
Differens, kg/ha	3	3	38

Jämförelsevärde, kg/ha

Kväve

Från växtodling, kg/ha	23
Från djur, kg/ha	0
Justering för införskaffad stallgödsel, kg/ha	15
Justering för avyttrad stallgödsel, kg/ha	0
Totalt överskott, kg/ha	38

Specifikation av till- och bortförsel, kg

Tillförsel	Mängd in	Kväve	Fosfor	Kalium
Organisk gödsel		124	39	299
Fastgödsel häst	18 000	88	29	191
Biofer 4-1-20	330	13	6	65
Biofer NPK 6-1-11	390	23	4	43
Vegetabilier		4	1	6
Matpotatisutsäde	1 200	4	1	6
Produkter in i företaget		128	39	305
Kvävenedfall		26		
Kvävefixering				
Bajlväxtvallar		0		
Trindsäd till mogen skörd		0		
Grönfoder med bajlväxter		0		
Konservärter		0		
Summa		155	39	305
Per ha		52	13	102

Bortförsel	Mängd ut	Kväve	Fosfor	Kalium
Vegetabilier		148	30	193
Lök	18 000	32	5	29
Palsternacka	20 000	69	18	98
Matpotatis	13 200	46	7	66
Summa		148	30	193
Per ha		49	10	64

Beräkningarna utförda i STANK in MIND

Rådgivare

Adress

Telefon

Växtnäringsbalans för hela gården

Beräkningsår 2010 Alternativ 1
Växtföljd

Totalt för gården, kg/år

Åkerareal: 3,0 ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg per år	184	39	305
varav: kvävenedfall (8,7 kg/ha)	26		
kvävefixering	29		
Bortförsel, kg per år	-148	-30	-193
Differens, kg	36	9	112

Per ha

	Kväve	Fosfor	Kalium
Tillförsel, kg/ha	61	13	102
Bortförsel, kg/ha	-49	-10	-64
Differens, kg/ha	12	3	38

Jämförelsevärde, kg/ha

	Kväve
Från växtodling, kg/ha	23
Från djur, kg/ha	0
Justering för införskaffad stallgödsel, kg/ha	15
Justering för avyttrad stallgödsel, kg/ha	0
Totalt överskott, kg/ha	38

Specifikation av till- och bortförsel, kg

Tillförsel	Mängd in	Kväve	Fosfor	Kalium
Organisk gödsel		124	39	299
Fastgödsel häst	18 000	88	29	191
Biofer 4-1-20	330	13	6	65
Biofer NPK 6-1-11	390	23	4	43
Vegetabilier		4	1	6
Matpotatisutsäde	1 200	4	1	6
Produkter in i företaget		128	39	305
Kvävenedfall		26		
Kvävefixering				
Baljväxtvallar		29		
Trindsäd till mogen skörd		0		
Grönfoder med baljväxter		0		
Konservärter		0		
Summa		184	39	305
Per ha		61	13	102

Bortförsel	Mängd ut	Kväve	Fosfor	Kalium
Vegetabilier		148	30	193
Lök	18 000	32	5	29
Palsternacka	20 000	69	18	98
Matpotatis	13 200	46	7	66
Summa		148	30	193
Per ha		49	10	64

Beräkningarna utförda i STANK in MIND

Rådgivare

Adress

Telefon

Kvävefixering

Baljväxtvallar	Areal ha	Skörd kg ts/ha	Klöver- halt, %	N-giva kg/ha	Fixerat	
					kg/ha	kg totalt
Rödklöver-gräs, 2 sk, vall 1	1	2 000	20	13	19	11
Rödklöver-gräs, 2 sk, vall 2 och 3	1	2 000	30	0	30	18
Total						29

Beräkningarna utförda i STANK in MIND

Rådgivare

Adress

Telefon

Gödlingsplan för växtföljd

Beräkningsår 2010 Alternativ 1

Växtföljd

Växtföljd Nr: 1 Mullhalt 2,5 % Växtföljd I

P-Al 5 K-Al 3 Lerhalt 2 %

År/Gröda/Sort/förfukt	Areal ha	Skörd ton/ha	Behov (kg/ha)			Tillfört (kg/ha)			Stallgödsel Slag	Giva ton/ha	Tidpunkt	Handelsgödsel			Giva kg/ha	Kg/ha			
			N	P	K	N	P	K				N	P	K					
1 / Gröntråda / Gröngödsling / Skörd 1	0,6	0	0	0	0	13	24	159	Inf. Hästfastgö	15,0	Vår, bred 1 tim	13	24	159					
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 0 kg/ha (0 ton) Justering skördenivå: 0 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förfruktseffekt: 0 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																			
2 / Gröntråda / Gröngödsling / Skörd 1	0,6	0	0	0	0	0	0	0											
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 0 kg/ha (0 ton) Justering skördenivå: 0 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förfruktseffekt: 60 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																			
3 / Matpotatis / Skörd 1	0,6	22	0	11	128	13	24	159	Inf. Hästfastgö	15,0	Vår, bred 1 tim	13	24	159					
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 90 kg/ha (30 ton) Justering skördenivå: -32 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förfruktseffekt: 60 kg/ha => behovet: 0 kg/ha																			
4 / Morötter, sen odling / Morötter, sen odling	0,6	30	22	0	105	21	9	109							Biofer 4-1-20	550	21	9	109
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 90 kg/ha (60 ton) Justering skördenivå: -33 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förfruktseffekt: 0 kg/ha => behovet: 22 kg/ha																			
5 / Lök / Skörd 1	0,6	30	39	5	68	39	7	72							Biofer NPK 6-1-II	650	39	7	72
Kvävebehovet beräknades enligt följande: Basbehov 120 kg/ha (50 ton) Justering skördenivå: -36 kg/ha + mineralisering från stallgödsel: -35 kg/ha - förfruktseffekt: 10 kg/ha => behovet: 39 kg/ha																			

Använd stallgödsel

Stallgödselslag	Producerad Mängd ton	Sålt ton	Använd mängd ton	kg per ton		
				Tot-N	NH ₄ -N	P
Inf. Hästfastgödsel	18	0,00	18	4,90	1,23	1,60
	<input checked="" type="checkbox"/> Enligt norm					
	<input type="checkbox"/> Eget värde					
	18	0,00	18	4,90	1,23	1,60

Använda produkter

	Mängd, kg	N, kg	P, kg	K, kg
Biofer 4-1-20	330	13	6	65
Biofer NPK 6-1-11	390	23	4	43
Totalt		36	10	108

Utlakning av kväve

Alternativ **1**

Växtföljd

Växtföljd Nr: **1** Växtföljd 1

Sammanfattning

	kg N per ha
Grundutlakning för kommunen med genomsnittlig lerhalt på 2%	51,0
Påverkan av	
Bearbetning	-6,6
Gödslingsintensitet	1,5
Höstgödsling	0,0
Höstväxande gröda	-5,6
Efterverkan stallgödsel och gröd	11,5
Medelutlakning	52
Total utlakning från denna gård	155 kg N

Rådgivare

Adress

Telefon

Grödredovisning Växtföljd 1

År	Gröda	Baljv.- halt	Efter-gröda	Baljv.- halt eft. utlakning	Grund- utlakning	Effekt av:				Kväve- utlakning	
						Bearbetning	Gödslings- intensitet	Höst- gödsling	Höst- växande gröda	Efterverkan Stallg., gröda	Beräknad till
1	Gröntråda	20		0	51	-20,4	3,8	0,0	-9,2	9,4	35
2	Gröntråda	20		0	51	-17,9	0,0	0,0	-8,3	8,1	33
3	Matpotatis	0	fters. gräs/stråsät	0	51	0,0	3,8	0,0	-6,1	33,6	82
4	Morötter, sen odling	0		0	51	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	51
5	Lök	0	fters. gräs/stråsät	0	51	5,1	0,0	0,0	-4,5	6,5	58

Utlakning fördelat på jordarte

Jordart	Andel	Utlakning kg/ha	Utlakning Totalt
Sandjord (< 5 % ler)	100	52	155

Medel: 52