



# ÅRETS KORNANALYSER, STATUS

Niels Morten Sloth, Husdyrinnovation, Fodereffektivitet

Temagruppe Mineraler  
den 17. september 2018

# STATUS PÅ KORNANALYSER PR. 13.9.2018:

Værdierne for vinterbyg, hvede, rug og triticale kan nu betragtes som endelige.

Der mangler kun én bestemmelse af EFOS og EFOSi på havre og tre calciumbestemmelser på vårbyg. Resultaterne viser i forhold til sidste år, at:

1. Råproteinkoncentrationen er steget fra 1,2 til 2,2 %-enheder
2. Energikoncentrationen er steget i byg, hvede og rug fra 2,1 til 6,1 FExx
3. Fosforkoncentrationen er faldet i alle seks kornarter fra 0,1 til 0,4 g/kg

Foderfirma xx

1 spand Vårbyg

Lille analyse

Lille analyse

Stor analyse

Stor analyse

Lille analyse

Lille analyse

Stor analyse

Stor analyse

Lille analyse

Stor analyse

1 spand Rug

Lille analyse

Stor analyse

1 spand Vinterbyg

1 spand Havre  
samleprøve og 4  
analyser lille/stor total

1 spand Triticale  
samleprøve og 4  
analyser lille/stor total

7 foderstoffirmaer har bidraget  
**Prøver i alt:**  
14 Vinterbyg  
28 Vårbyg  
28 Hvede (Vinterhvede)  
14 Rug  
7 Havre  
7 Triticale  
33 – 64 kornreference-bestemmelser

Foderfirma xx

1 spand Triticale  
samleprøve og 4  
analyser lille/stor total

1 spand Havre  
samleprøve og 4  
analyser lille/stor total

1 spand Vinterbyg

1 spand Rug

Lille analyse

Stor analyse

Stor analyse

Lille analyse

Stor analyse

Stor analyse

Lille analyse

Lille analyse

Stor analyse

Stor analyse

Lille analyse

Lille analyse

# KORREKTIONSFAKTORER, 2018

## (Kornanalyser på Eurofins juli-september)

Egenskab	Korrektion af alle kornarter ud fra gns. af byg- og hvedereferencerne			Korrektion af hvede og triticale ud fra hvedereferencerne			Korrektion af byg og havre ud bygreferencerne		
	Antal	Faktor	Procent	Antal	Faktor	Procent	Antal	Faktor	Procent
Råprotein	63			32			31	0,9952	-0,48%
Råaske	64	1,0446	4,46%	32			32		
EFOS	49			24	0,9970	-0,30%	25	1,0117	1,17%
EFOSi	46			24	0,9952	-0,48%	22	1,0082	0,82%
Calcium	33	1,1225	12,3%	12			21		

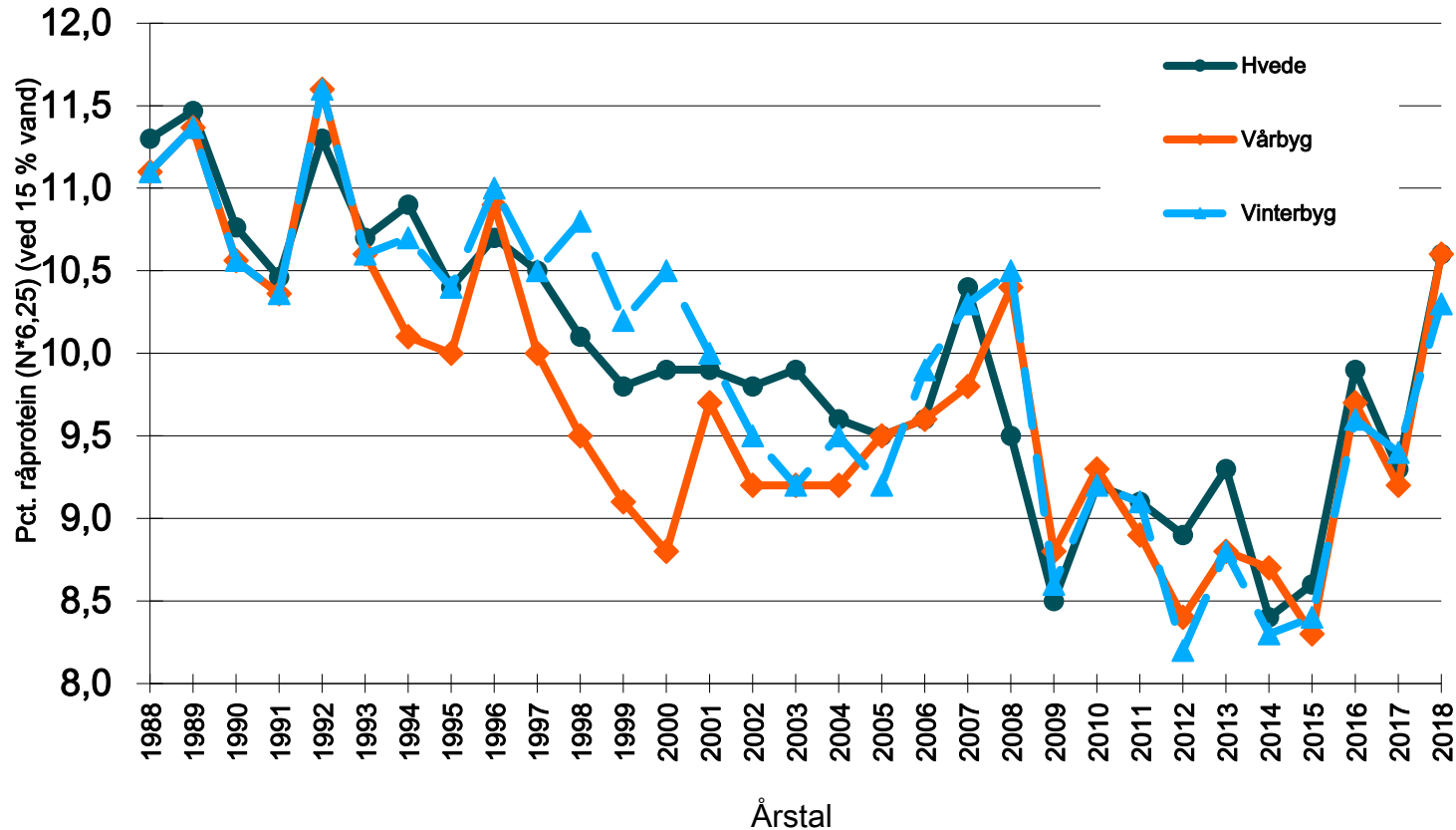
# RESULTATER 2018 i forhold til 2017, Aktuel vandpct.

Høst 2018 (aktuel vand%)	Vinterbyg		Vårbyg		Hvede		Rug		Havre		Triticale	
Vand, %	12,4	ift. '17	13,1	ift. '17	13,1	ift. '17	12,7	ift. '17	12,5	ift. '17	12,3	ift. '17
Råprotein, %	10,6	<b>1,2</b>	10,8	<b>1,6</b>	10,8	<b>1,5</b>	9,0	<b>1,6</b>	11,4	<b>2,2</b>	11,9	<b>1,8</b>
FEsv pr. 100 kg	106,2	<b>6,1</b>	110,3	<b>5,7</b>	117,5	<b>2,2</b>	113,8	<b>3,8</b>	87,7	<b>3,3</b>	115,5	<b>2,4</b>
FEso pr. 100 kg	106,4	<b>5,7</b>	109,9	<b>5,3</b>	115,6	<b>2,1</b>	112,7	<b>3,5</b>	90,8	<b>3,3</b>	114,0	<b>2,4</b>
Fosfor, g/kg	2,6	<b>-0,1</b>	2,6	<b>-0,3</b>	2,4	<b>-0,3</b>	2,4	<b>-0,1</b>	2,7	<b>-0,3</b>	2,9	<b>-0,4</b>
Antal analyser <sup>1</sup>	14		28		28		16		7		7	

# RESULTATER 2018 i forhold til 2017, 15 % vand

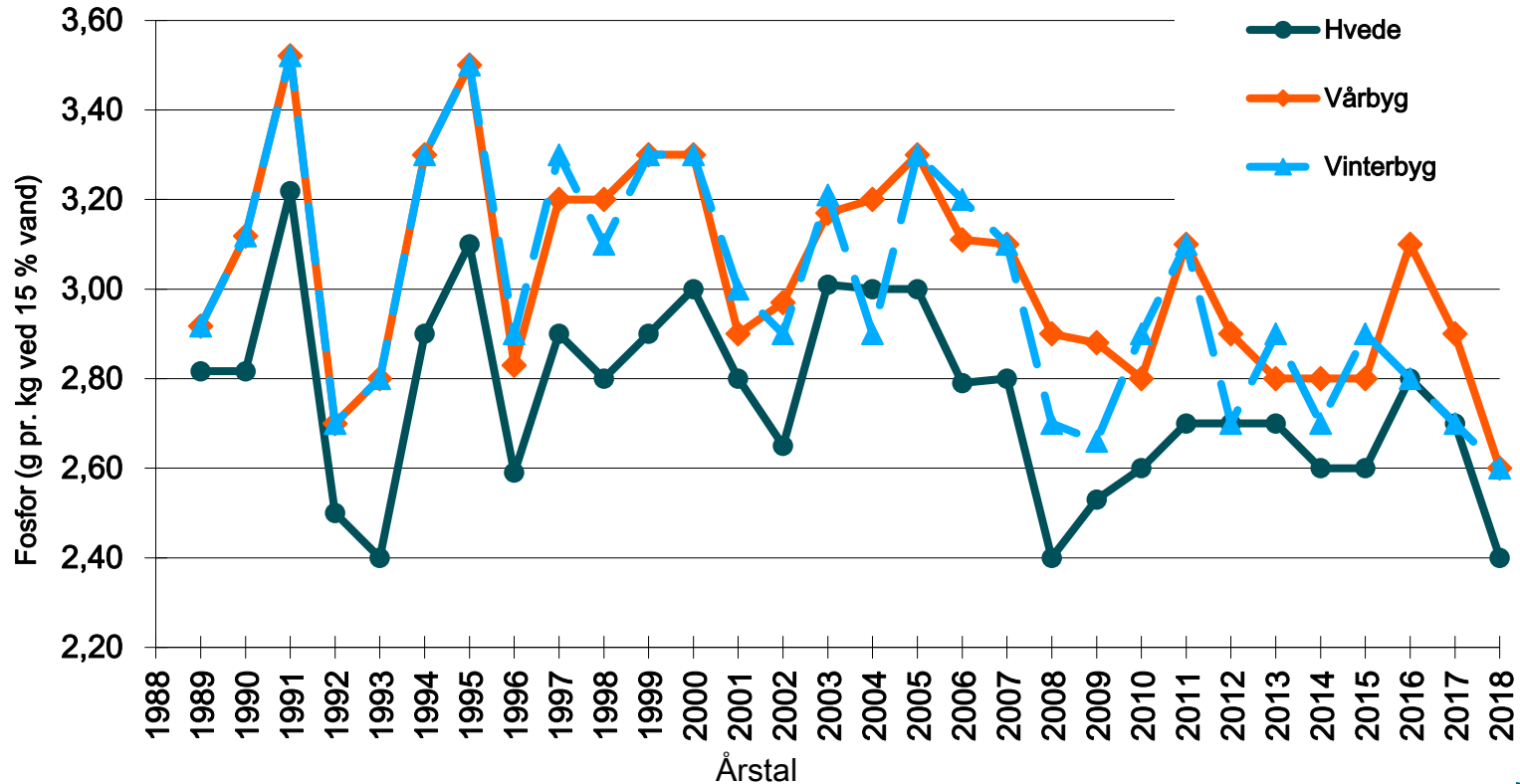
Høst 2018 (aktuel vand%)	Vinterbyg		Vårbyg		Hvede		Rug		Havre		Triticale	
Vand, %	15,0	ift. '17	15,0	ift. '17	15,0	ift. '17	15,0	ift. '17	15,0	ift. '17	15,0	ift. '17
Råprotein, %	10,3	<b>0,9</b>	10,6	<b>1,4</b>	10,6	<b>1,3</b>	8,8	<b>1,4</b>	11,1	<b>1,9</b>	11,6	<b>1,5</b>
FEsv pr. 100 kg	102,9	<b>2,8</b>	107,7	<b>3,1</b>	114,8	<b>-0,5</b>	110,6	<b>0,6</b>	85,0	<b>0,6</b>	111,8	<b>-1,3</b>
FEso pr. 100 kg	103,1	<b>2,4</b>	107,3	<b>2,7</b>	112,9	<b>-0,6</b>	109,6	<b>0,4</b>	88,0	<b>0,5</b>	110,4	<b>-1,2</b>
Fosfor, g/kg	2,6	<b>-0,1</b>	2,6	<b>-0,3</b>	2,4	<b>-0,3</b>	2,4	<b>-0,1</b>	2,6	<b>-0,4</b>	2,8	<b>-0,5</b>
Antal analyser <sup>1</sup>	14		28		28		16		7		7	

# UDVIKLING I RÅPROTEIN, 15 % VAND



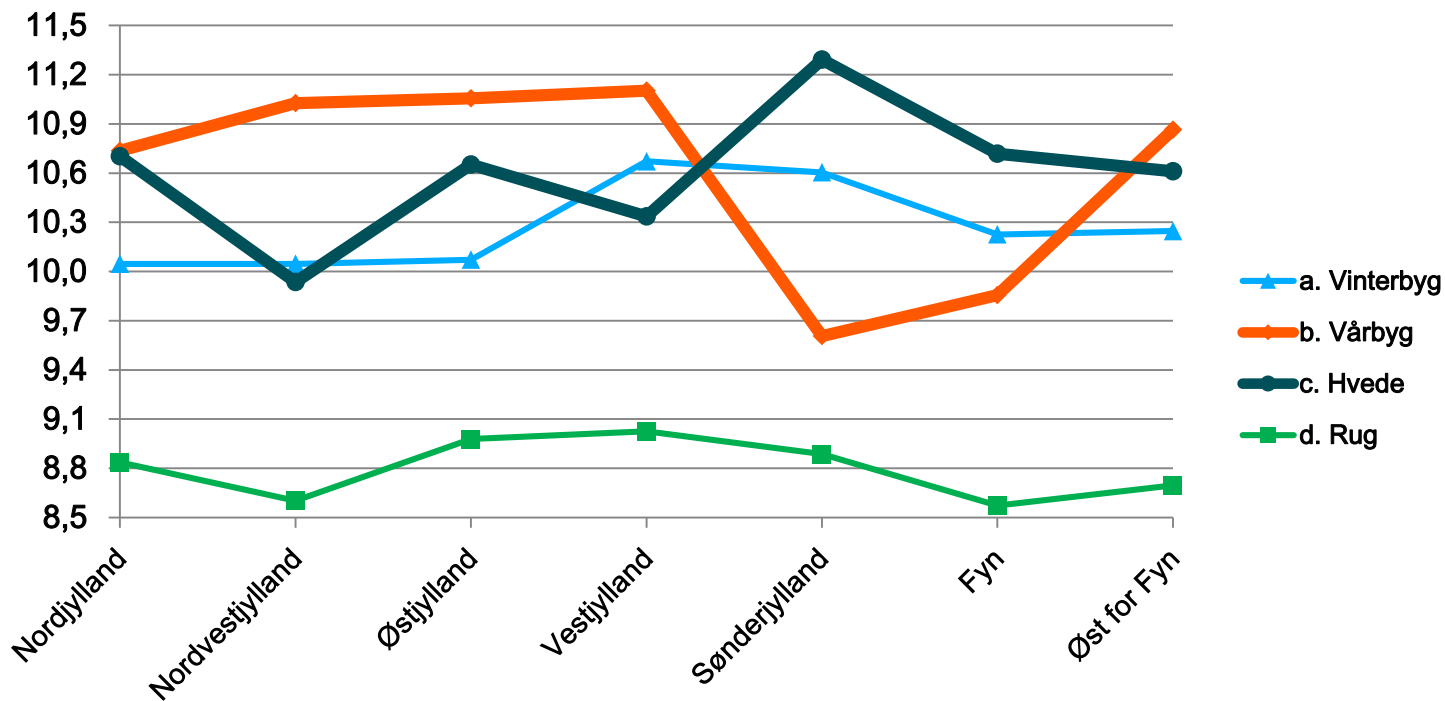


# UDVIKLING I FOSFOR, g/kg ved 15 % vand



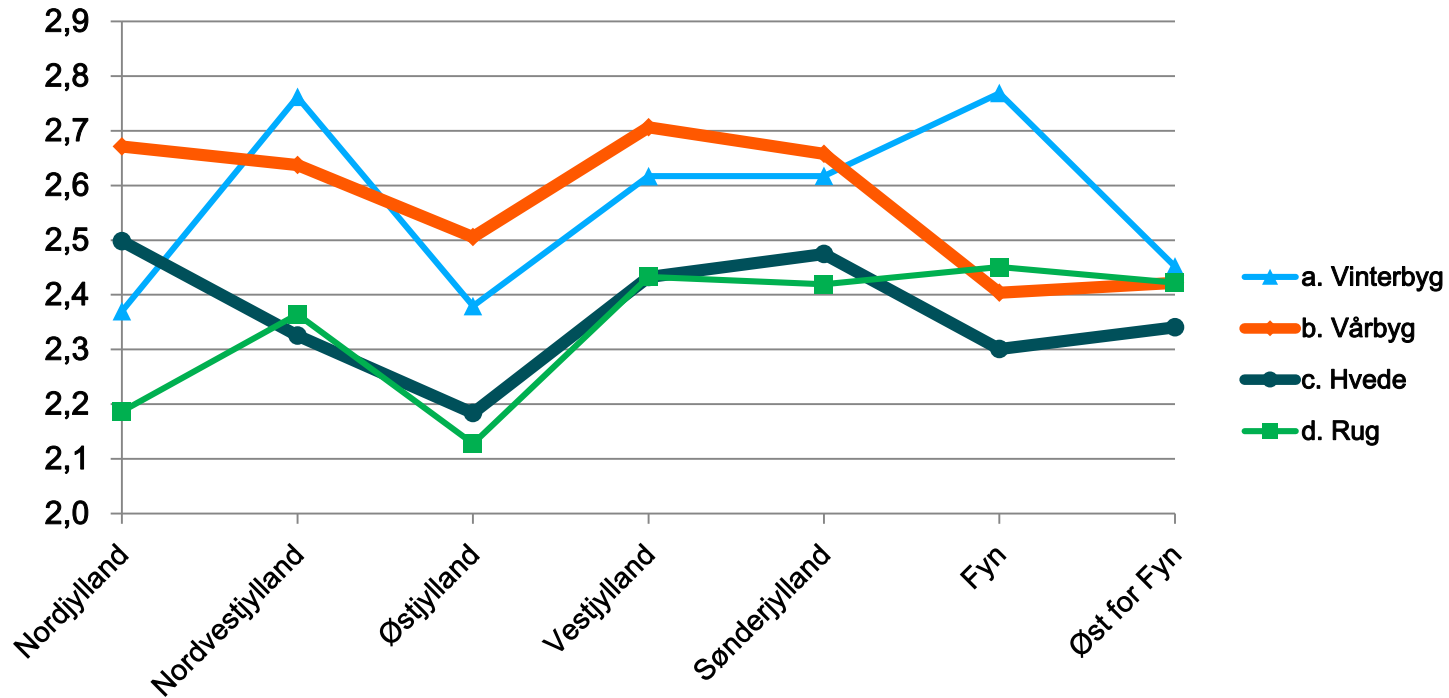
# OMRÅDEGENNEMSNIIT, pct. PROTEIN, v. 15 % vand

Vårbyg og hvede: Kun 4 stk. pr. område, de øvrige: Kun 2 stk....!



# OMRÅDEGENNEMSNIT, FOSFOR, g/kg v. 15 % vand

Vårbyg og hvede: Kun 4 stk. pr. område, de øvrige: Kun 2 stk....!



# AMINOSYRER I PROCENT AF RÅPROTEIN

Kornart	a. Vinterbyg	b. Vårbyg
Protein	10,3	10,7
Lysin	3,57	3,43
Methion.	1,57	1,60
Cystin	2,05	2,06
Treonin	3,29	3,22
Isoleucin	3,21	3,40
Leucin	6,54	6,66
Histidin	2,14	2,11
Fenylala.	4,84	4,83
Tyrosin	3,18	3,13
Valin	4,64	4,77

# AMINOSYRER I PROCENT AF RÅPROTEIN

Kornart	a. Vinterbyg	b. Vårbyg	BygRef
Protein	10,3	10,7	8,7
Lysin	3,57	3,43	3,81
Methion.	1,57	1,60	1,63
Cystin	2,05	2,06	2,25
Treonin	3,29	3,22	3,41
Isoleucin	3,21	3,40	3,18
Leucin	6,54	6,66	6,61
Histidin	2,14	2,11	2,12
Fenylala.	4,84	4,83	4,28
Tyrosin	3,18	3,13	3,25
Valin	4,64	4,77	4,79

# AMINOSYRER I PROCENT AF RÅPROTEIN

Kornart	c. Hvede	HvedeRef
Protein	10,6	9,1
Lysin	2,77	2,92
Methion.	1,53	1,56
Cystin	2,10	2,13
Treonin	2,80	2,90
Isoleucin	3,16	3,06
Leucin	6,45	6,33
Histidin	2,24	2,16
Fenylala.	4,38	4,05
Tyrosin	3,00	3,03
Valin	4,05	4,00

# AMINOSYRER I PROCENT AF RÅPROTEIN

Kornart	a. Vinterbyg	b. Vårbyg	BygRef	c. Hvede	HvedeRef	d. Rug	e. Triticale	g. Havre
<b>Protein</b>	10,3	10,7	8,7	10,6	9,1	8,8	11,6	11,1
<b>Lysin</b>	3,57	3,43	3,81	2,77	2,92	3,69	3,11	3,77
<b>Methion.</b>	1,57	1,6	1,63	1,53	1,56	1,60	1,59	1,59
<b>Cystin</b>	2,05	2,06	2,25	2,10	2,13	2,05	2,04	2,53
<b>Treonin</b>	3,29	3,22	3,41	2,80	2,90	3,26	3,05	3,25
<b>Isoleucin</b>	3,21	3,4	3,18	3,16	3,06	3,03	3,17	3,43
<b>Leucin</b>	6,54	6,66	6,61	6,45	6,33	5,93	6,30	6,79
<b>Histidin</b>	2,14	2,11	2,12	2,24	2,16	2,17	2,18	2,06
<b>Fenylala.</b>	4,84	4,83	4,28	4,38	4,05	4,31	4,5	4,57
<b>Tyrosin</b>	3,18	3,13	3,25	3,00	3,03	2,54	3,12	3,63
<b>Valin</b>	4,64	4,77	4,79	4,05	4,00	4,4	4,15	4,64

# Aminosyrer, analyseret- i procent af regressionsberegnet- indhold

Kornart	a. Vinterbyg	b. Vårbyg	BygRef
Antal prøv.	7	14	5
Lysin	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>97</b>
Methion.	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>93</b>
Cystin	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>92</b>
Treonin	98	<b>97</b>	<b>97</b>
Isoleucin	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>87</b>
Leucin	96	98	<b>95</b>
Histidin	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>91</b>
Fenylala.	99	97	90
Tyrosin	99	97	101
Valin	<b>92</b>	<b>95</b>	<b>92</b>
Maks. afv.	104	100	102
Min. afv.	86	89	87



# Aminosyrer, analyseret- i procent af regressionsberegnet- indhold

Kornart	c. Hvede	HvedeRef
Antal prøv.	14	5
Lysin	100	<b>96</b>
Methion.	101	100
Cystin	<b>93</b>	<b>91</b>
Treonin	99	98
Isoleucin	<b>95</b>	<b>92</b>
Leucin	98	<b>95</b>
Histidin	99	<b>95</b>
Fenylala.	99	<b>94</b>
Tyrosin	<b>109</b>	<b>111</b>
Valin	<b>96</b>	<b>93</b>
Maks. afv.	110	111
Min. afv.	91	89

# Aminosyrer, analyseret- i procent af regressionsberegnet- indhold

Kornart	d. Rug	e. Triticale	g. Havre
Antal prøv.	8	4	4
Lysin	99	<b>96</b>	<b>90</b>
Methion.	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>97</b>
Cystin	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
Treonin	99	<b>97</b>	99
Isoleucin	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>92</b>
Leucin	<b>94</b>	98	<b>95</b>
Histidin	<b>95</b>	98	98
Fenylala.	96	104	101
Tyrosin	<b>94</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
Valin	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>90</b>
Maks. afv.	101	112	112
Min. afv.	85	90	90

## Aminosyrer, analyseret- i procent af regressionsberegnet- indhold

Kornart	a. Vinterbyg	b. Vårbyg	BygRef	c. Hvede	HvedeRef	d. Rug	e. Triticale	g. Havre
Antal prøv.	7	14	5	14	5	8	4	4
Lysin	<b>98</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	100	<b>96</b>	99	<b>96</b>	<b>90</b>
Methion.	<b>94</b>	97	<b>93</b>	101	100	<b>93</b>	<b>94</b>	97
Cystin	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>91</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
Treonin	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	99	98	99	<b>97</b>	99
Isoleucin	<b>89</b>	<b>95</b>	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>92</b>
Leucin	96	98	95	98	95	94	98	95
Histidin	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>91</b>	99	<b>95</b>	<b>95</b>	98	98
Fenylala.	99	97	90	99	<b>94</b>	96	104	101
Tyrosin	99	97	101	<b>109</b>	<b>111</b>	<b>94</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
Valin	<b>92</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>92</b>	<b>90</b>
Maks. afv.	104	100	102	110	111	101	112	112
Min. afv.	86	89	87	91	89	85	90	90

# KONKLUSION

Værdierne på de store kornarter blev endelige (bortset fra calcium og FExx i havre) den 13. september

Det endelige kornnotat kommer meget snart

Korrektion af aminosyre-regressionsligningerne følger hurtigst muligt derefter i et separat notat.