

## Næringsstofbehov

Gødningsplanlægning 1.

Fastlæggelse af næringsstofbehovet på hver mark er første del af at lave en gødningsplan. Den anden del består af planlægning af gødningstildeling.

Baggrund af næringsstofbehov.

Næsgaard Mark beregner for alle afgrøder et næringsstofbehov. Beregningen er baseret på jordbundstypen, jordbundsanalysen, afgrøden, forventet udbytte, forfrugtshistorien og tidligere tildeling af gødning.

## Næringsstofbehov

Dialogen viser alle marker i markplanen. For hver mark vises forventede udbytter samt behov for næringsstofferne N, P, K mv. Ved beregning af N-behov kan der for hver mark vælges mellem flere metoder i kolonnen **Metode**. Metoden Lovmæssig tager hensyn til gældende normer, metoden Faglig er en faglig beregning af kvælstofbehovet og metoden Indtastet er brugeren egen indtastning.

Mark	Forfrugt	Afgrøde	Lov N-norm	Jb nr	Lov u	Dok. u	Lov N	G. udb	M. udb	N-hat	B. N	Metode	N	P
1-0	Vårhavre	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/korn	5	80.0	80.0	162	91.0	=	91.0	2	Lovmæssig	162	38
2-0	Vårbyg malt m/u	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/korn	6	8.0	8.0	109	11.0	=	11.0	7	Lovmæssig	109	21
4-0	2 slæt+afgr	2 slæt+afgr 0.103	Klævergræs < 50 pct. kl	6	6500.0	6500.0	236	8300.0	=	8300.0	3	Lovmæssig	236	24
5-0	Vinterraps	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/vinte	6	88.0	88.0	135	91.0	=	91.0	6	Lovmæssig	135	2
8-0	Fab roer top smit	Vårbyg malt m/u	Vårbyg/roer	6	62.0	62.0	102	50.0	=	50.0	6	Lovmæssig	102	=
8-0		Målgæs (Efl. afg)		6					=			Lovmæssig		
9-0	Vårhavre	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/korn	11	64.0	64.0	152	91.0	=	91.0	7	Lovmæssig	152	30
10-0	Vårbyg malt	Vårbyg malt	Vårbyg/korn	7	61.0	61.0	123	50.0	=	50.0	7	Lovmæssig	123	=
10-1	Fab roer top smit	Vårbyg malt	Vårbyg/roer	6	62.0	62.0	102	50.0	=	50.0	2	Lovmæssig	102	15
11-0	flødvinkel pl.gr	Vårbyg malt	Vårbyg/frøgræs	5	57.0	57.0	114	50.0	=	50.0	6	Lovmæssig	114	=
11-1	Vårbyg malt	Vinterraps	Vinterraps inkl. efterår	5	32.0	32.0	174	40.0	=	40.0	8	Lovmæssig	174	10
12-0	Vinterhvede, fode	Fab roer top smit	Fabrikroer (top efterår)	5	500.0	500.0	99	570.0	=	570.0	11	Lovmæssig	99	40
13-0	Vinterhvede, fode	Vinterraps	Vinterraps inkl. efterår	5	32.0	32.0	174	40.0	=	40.0	5	Lovmæssig	174	9
14-0	Vinterhvede, fode	Fab roer top smit	Fabrikroer (top efterår)	5	500.0	500.0	99	570.0	=	570.0	10	Lovmæssig	99	30
15-0	Vedv græs norm	Vedv sl-afg norm	Vedværende græs økote	5	3000.0	3000.0	141	4000.0	=	4000.0	4	Lovmæssig	141	=
16-0	Fab roer top smit	Vårhavre m. udfæst	Havre	8	58.0	58.0	92	50.0	=	50.0	1	Lovmæssig	92	35
16-0		Kl.gr. afg. oug->	Klævergr. udl./korn og a	6	1000.0	1000.0	33	1000.0	=			Lovmæssig	33	14
17-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget		6					=			Lovmæssig		
18-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget		5					=			Lovmæssig		
19-0	Vinterhvede, fode	Indtastet gr 0.103kl	Slætgræs til fabrik, fæst	6	14.0	14.0	338	10.0	=	10.0	3	Lovmæssig	338	1

## Funktioner i Næringsstofbehov

Forlad næringsstofbehov.



Næringsstofbehov detaljeret



Se detaljeret beregning af den aktuelle marks næringsstofbehov.

Beregn flerårige balancer.



Beregn markernes teoretiske analysetal.

N-kontrol.



Hurtigt overblik over kvælstofforbrug og kvælstofkvoten samt harmoniforholdene.

Rediger opgørelsesenheder.



Flyt ejendomme mellem opgørelsesenheder.

Håndtering af lovmæssige regler



Åbner genveje til ændring af beregningsmetode for alle marker, udbyttekontrol og ekstra N.

Sæt = mellem kolonner



Bruges til at skifte mellem indtastede og beregnede behov for P, K, Mg, S og Na.

Fjerner = mellem koloner



Bruges til at skifte mellem indtastede og beregnede behov for P, K, Mg, S og Na.

Vis kolonnen **Lov N**



Vis kolonnen **B. N**



Vis kolonnerne **N, P og K**



Vis kolonnerne **Mg, S og Na**



### Metoder til fastlæggelse af N-behov.

Der kan vælges mellem 3 metoder. Markens N-behov fremgår af kolonnen **N**.

Med metoden **lovmæssig** overføres N-behovet fra kolonnen **Lov N** til kolonnen **N**. Med metoden **Faglig** anvendes behovet fra kolonnen **B. N**. Med metoden **Indtastet** angives det ønskede behov i kolonnen **N**.

Mark	Forsøgt	Afgødt	Lov N-norm	Jb nr	Lov u	Dek u	Lov N	G udb.	M udb.	N-hal	B. N	Metode	N	P	
1-0	Vårhavre	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/korn	5	80.0	80.0	162	91.0	=	91.0	2	109	Lovmæssig	162	30
2-0	Vårbygg malt m/u	Rødsvingel pl.gr. I	Rødsvingel plænegræs	6	0.0	0.0	109	11.0	=	11.0	7	123	Indtastet	135	21
4-0	2 slæt+algr	2 slæt+algr 0.103	Klævergræs < 50 pct. kl	6	6500.0	6500.0	236	8300.0	=	8300.0	3	313	Faglig	313	24
5-0	Vinterraps	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/væste	6	98.0	98.0	135	91.0	=	91.0	6	165	Lovmæssig	135	2
8-0	Fab.roer top smit	Vårbygg malt m/ud	Vårbygg/roer	6	62.0	62.0	102	90.0	=	90.0	6	74	Lovmæssig	102	=
8-0	Målgæs (EII algr			6					=			Lovmæssig			
9-0	Vårhavre	Vinterhvede, fode	Vinterhvede foder/korn	11	64.0	64.0	152	91.0	=	91.0		201	Lovmæssig	152	30
10-0	Vårbygg malt	Vårbygg malt	Vårbygg/korn	7	61.0	61.0	123	50.0	=	50.0	7	53	Lovmæssig	123	=
10-1	Fab.roer top smit	Vårbygg malt	Vårbygg/roer	6	62.0	62.0	102	50.0	=	50.0	2	70	Lovmæssig	102	15
11-0	Rødsvingel pl.gr.	Vårbygg malt	Vårbygg/frugtgræs	5	57.0	57.0	114	50.0	=	50.0	6	94	Lovmæssig	114	=
11-1	Vårbygg malt	Vinterraps	Vinterraps inkl. efterår	5	32.0	32.0	174	40.0	=	40.0	9	207	Lovmæssig	174	10
12-0	Vinterhvede, fod	Fab.roer top smit	Fabrikroer (top efterår	5	500.0	500.0	99	570.0	=	570.0	11	95	Lovmæssig	99	40
13-0	Vinterhvede, fod	Vinterraps	Vinterraps inkl. efterår	5	32.0	32.0	174	40.0	=	40.0	5	210	Lovmæssig	174	9
14-0	Vinterhvede, fod	Fab.roer top smit	Fabrikroer (top efterår	5	500.0	500.0	99	570.0	=	570.0	10	117	Lovmæssig	99	30
15-0	Vedv.græs norm.	Vedv. sl-afgr norm.	Vedværende græs eksle	5	3000.0	3000.0	141	4000.0	=	4000.0	4	136	Lovmæssig	141	=
16-0	Fab.roer top smit	Vårhavre m udlem	Havre	6	58.0	58.0	32	50.0	=	50.0	1	59	Lovmæssig	32	35
16-0	Kl.gr. algr aug->		Klævergr. udl./korn og a	6	1000.0	1000.0	33	1000.0	=			45	Lovmæssig	33	14
17-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget		6					=			Lovmæssig			
18-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget		5					=			Lovmæssig			
19-0	Vinterhvede, fod	Indstr.gr 0.103kl	Slætgræs til fabrik, færr	6	14.0	14.0	338	10.0	=	10.0	3	212	Lovmæssig	338	1

Fosforbehov.

I kolonnen **B. P** vises det fosforbehov der er beregning. I kolonnen **P** vises det behov der anvendes ved planlægning af gødningstildeling. Hvis det beregnede behov skal anvendes skal der være = mellem kolonnerne. Hvis det ønskes at angive et behov på marken fjernes = og der indtastes i kolonnen **P**.

Kaliumbehov.

Det beregnede kaliumbehov vises i kolonnen **B. K**. I kolonnen **K** kan kaliumbehovet angives for hver mark.

Magnesiumbehov.

Det beregnede magnesiumbehov vises i kolonnen **B. Mg**. I kolonnen **Mg** kan kaliumbehovet angives for hver mark.

Svovlbehov/ Natriumbehov.

De beregnede behov vises i kolonnerne **B. S og B. Na**. I kolonnerne **S og Na** kan behovene angives for hver mark.

**Næringsstofbehov detaljeret.**

I dialogen vises analysetal, teoretiske analysetal og beregning af næringsstofbehov for den aktuelle mark.

Udfor hvert næringsstof vises det forventede normudbytte og det tilhørende næringsstofbehov. Nederst i hver kolonne vises det beregnede behov, hvor der tages hensyn til analysetal og den flerårige næringsbalance. Med ikonet **analysetal** er der en genvej til oprettelse af jordbundsanalyser på marken.

**Næringsstofbehov detaljeret** Høstår 2004

Mark: 8-0 Engen, 5.85 ha Forfrugt: Fab.roer top snittet  
 Afgrøde: Vårbyg malt m/udlæg Efterafgr: Miltgræs (Eiteafgr)  
 Klimaområde: Område 3 kommuner/Område B kommuner

Analysetal	Dato	Jb	Vandet	Rt	Pt	Kt	Mgt	Cut
Aktuelle analysetal	01-01-1997	6	Nej	7.9	2.7	7.1	4.6	
Teoretiske analysetal					3.9	4.9	3.1	

Teoretiske analysetal anvendt Lovmæssig norm **Vårbyg/roer**

Maks lov udb.	Dokumenteret udb.	Gødningsplan udb.	Markplan udb.
62.0	62.0	50.0	50.0

Behov pr. ha	Max Lov	Fagligt	P	K	Mg	S	Na
Normudbytte i hkg	62	50	50	50	50	50	50
Normbehov	107	110	25	60		10	
Udbytte justering							
Forfrugtsværdi		-20					
Korr. for klimaområde		-5					
Endelig N-prognose	-5	-5					
Justering for analysetal			-10	25	20		
Flerårig balance		-5	-8	-5	-0		
Beregnet behov	102	75	7	80		10	

Sæt anvendt behov = Beregnet behov

Kvælstofbehov lig Lovmæssigt 102 7 80 0 10 0

**Beregn flerårige balancer.**

Med funktionen **Beregn flerårige balancer** udregnes overskud af kvælstof fra tidligere år samt teoretiske analysetal for alle marker.

I kolonnerne **N år** og **PK år** kan det for hver mark indstilles hvor mange år bagud der skal hentes data. Der kan vælges 1 – 5 år.

Nederst i dialogen vises de mængder af hvert næringsstof, der er overført fra tidligere høstår.

Ved at trykke på **Beregn** genberegnes balancen.

**Flerårige balancer** Høstår 2004

5-0, Bagmarken, 14.70 ha Vinterhvede, foder, Wasmø

Mark	Forfrugt	Afgrøde	N år	N Eftv.	PK år	P bal.	K bal.	Mg bal.
1-0	Vårhavre	Vinterhvede, foc	1		1			
2-0	Vårbyg malt m/u	Rødsvingel pl.gr	2		2			
4-0	2 slæt+afgr	2 slæt+afgr 0-10	3	3	3	5	7	1
5-0	Vinterraps	Vinterhvede, foc	4	6	5	7	3	
8-0	Fab.roer top sni	Vårbyg malt m/u	5	5	5	8	5	0
9-0	Vårhavre	Vinterhvede, foc	5		4	1		
10-0	Vårbyg malt	Vårbyg malt	5	7	4	14		
10-1	Fab.roer top sni	Vårbyg malt	5	2	4	2		
11-0	Rødsvingel pl.g	Vårbyg malt	5	4	4	18	12	0
11-1	Vårbyg malt	Vinterraps	5	8	4	16	39	0
12-0	Vinterhvede, foc	Fab.roer top snit	5	11	4	4	4	0
13-0	Vinterhvede, foc	Vinterraps	5	5	4	6	6	1
14-0	Vinterhvede, foc	Fab.roer top snit	5	10	5	5		
15-0	Vedv græs norm	Vedv sl+afg norm	5	4	4	13	20	2
16-0	Fab.roer top sni	Vårhavre m udla	5	1	5	1	3	
17-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget	5		5	3	1	
18-0	Et-årig udtaget	Et-årig udtaget	5		4	0		
19-0	Vinterhvede, foc	Indstr.gr 0-10%k	5	4	5	5	3	0

Ialt N Eftv. 745 P 939 K 737 Mg 59

Når beregningen er gennemført og dialogen beregn forlades åbnes denne dialog.

Her skal der vælges om du vil anvende teoretiske analysetal eller indberettede analysetal. Du bør kun anvende indberettede, hvis disse er under 2 høstår gamle.

**Overførsel af flerårige balancer**

Beregning af P/K/Mg behov

- Overfør balance og anvend teoretiske analysetal
- Anvend kun indberettede analysetal

Eftervirkning af kvælstof beregnes efter følgende princip

- 1-5 års realiserede data
- Anvend/fasthold manuel indtastning af N-eftervirkning

Ok Fortryd

Tryk **OK** for at vælge.

### Håndtering af lovmæssige normer.

I dialogen **Håndtering af lovmæssige normer** er der mulighed for at ændre beregningen af kvælstofbehov for alle marker. Dette gøres ved at markere den ønskede **Sæt...** og trykke **Ok**.

Der er en genvej til beregning af de indtastede gennemsnitsudbytter i hver afgrøde ved at markere **Udbyttekontrol...** og trykke **Ok**.

Desuden er der mulighed at øge N-kvoten på hver mark ud fra en konsulenterklæring under **N-regel håndtering**.

**Håndtering af lovmæssige normer** Høstår 2004

Udfør følgende ændringer for alle marker

- Sæt dokumenteret udbytte lig med gødningsplanens udbytte
- Sæt dokumenteret udbytte lig med maks. lovmæssigt udbytte
- Sæt anvendt N-behov til lovmæssigt N-behov
- Sæt anvendt N-behov til fagligt N-behov
- Sæt anvendt N-behov til indtastet N-behov

◇ Udbytte kontrol og oversigt

◇ N-regel håndtering

Anvend følgende N regel

Ekstra N-kvote

**Ok** **Fortryd**