

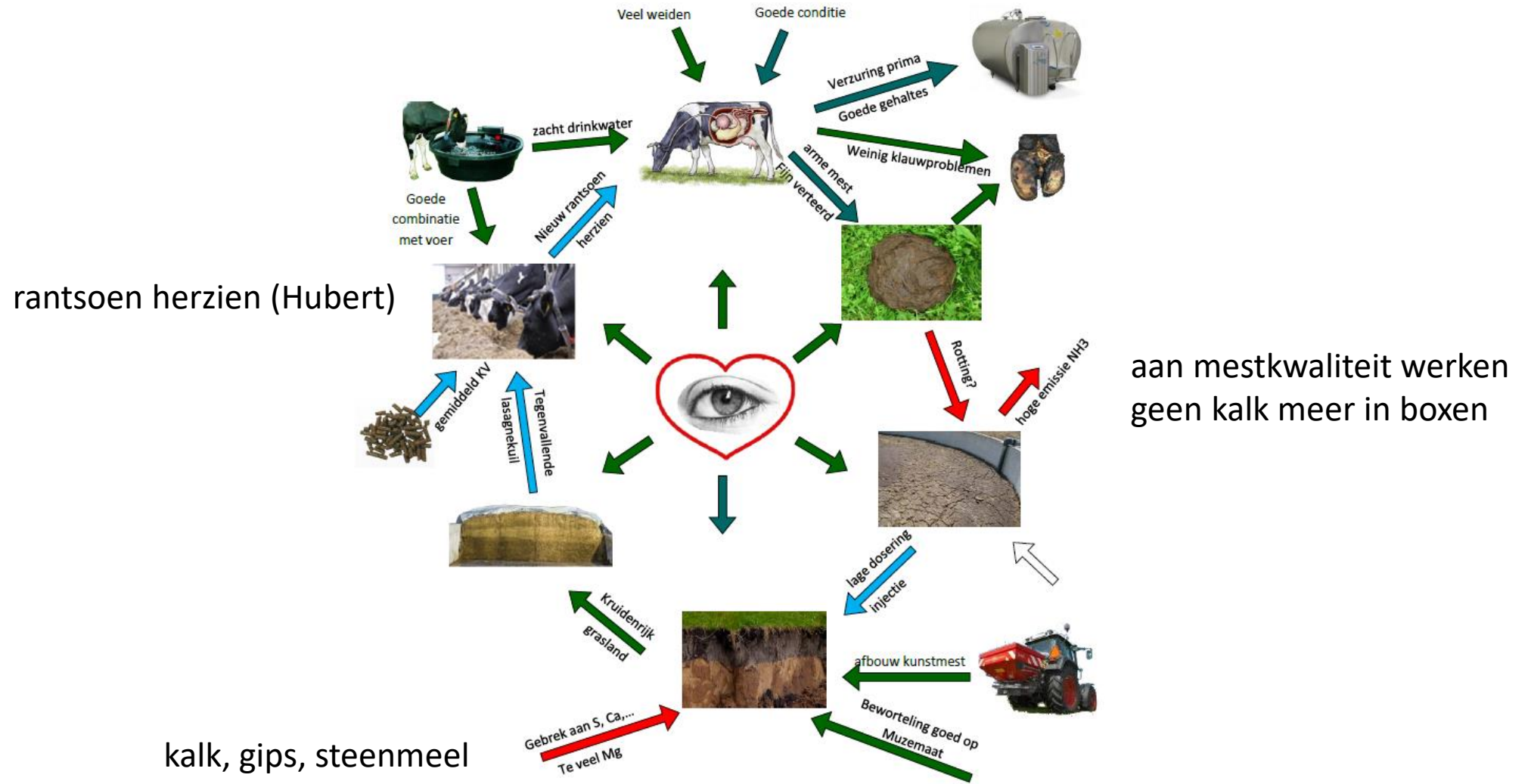
A woman with reddish-brown hair, wearing a green t-shirt and grey jeans, stands in a lush green field. The field is filled with tall grass and various wildflowers, including white daisies and yellow dandelions. In the background, there is a line of trees and a barn under a blue sky with light clouds.

# Conny van den Top

Praktijkmiddag 'NIL in cijfers' 4 oktober 2023



# Toestand december 2021

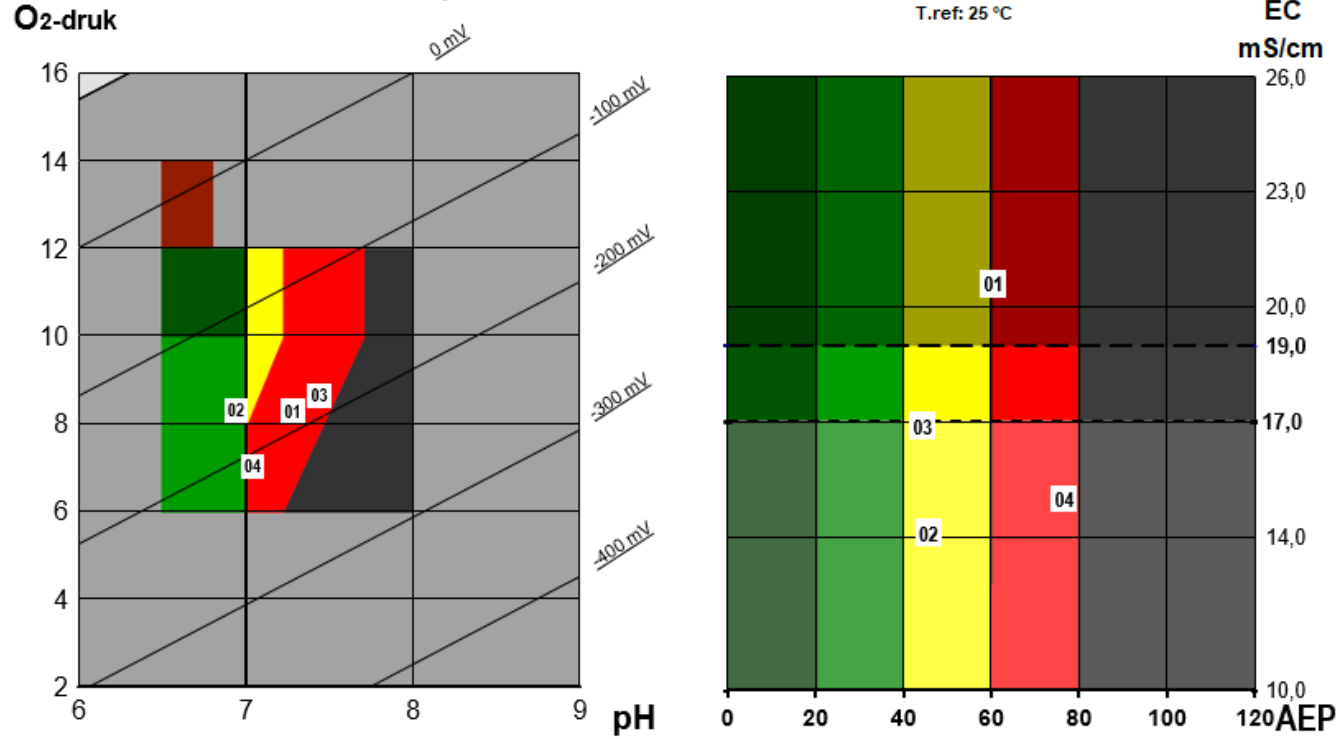


aan mestkwaliteit werken  
geen kalk meer in boxen

# Bijkomend advies door voortschrijdend inzicht

- maart 2022
- urine is te dik, koeien drinken te weinig
- lekstroom op drinkbakken
- dus oorzaak zoeken of drinkbakken aarden

# 1. Drijfmest verbeteren



**Milieu diagram**

ONDERAAN = sterk zuurstofarm, anaeroob BOVENAAN = zwak zuurstofarm, licht anaeroob  
 LINKS van 7,0 = zuur milieu; RECHTS van 7,0 = basisch milieu,  
 DONKERBRUIN = verse rectale mest  
 DONKERGROEN = verteerende jonge drijfmest, LICHTGROEN = verteerende oude drijfmest  
 GEEL = lichte rotting, ROOD = rotting en pathogenen ZWART = sterke rotting en toxines

**Emissiediagram**

ONDER 17 mS = arm aan minerale zouten, hoog aandeel dikke fractie / verdund met water  
 MIDDEN TUSSEN 17 en 19 mS = gemiddelde runderdrijfmest  
 BOVEN 19 mS = rijk aan minerale zouten, hoog aandeel dunne fractie, veel K en/of NH4  
 LINKS DONKERGROEN = erg laag emissie potentiaal LICHTGROEN = laag emissie potentiaal  
 GEEL = gemiddeld emissie potentiaal, ROOD = hoog emissie potentiaal ZWART = veel pathogenen en toxines

Metingen drijfmest Conny van den Top									
datum	pH	EC	Eh	O2-druk	P	Ammoniak Emissie Potentiaal			
						ppm NH <sub>3</sub>	Temp	ureur	
01 12-2021	7,28	20,60	-186	8,3	713	60,47	19,7		
02 03-2022	6,94	14,11	-165	8,3	384	50,30	20,2		
03 02-2023	7,44	16,90	-185	8,6	578	49,00	20,0		
04 10-2023	7,04	15,00	-209	7,0	655	76,63	20,7		



# 1. Drijfmest verbeteren

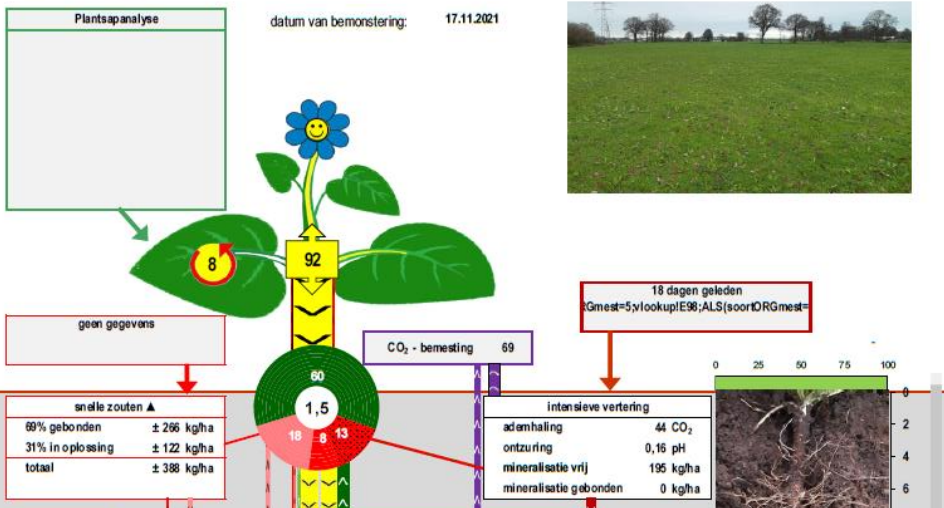
Bedrijven	metingen maart 2022				metingen februari 2023				verschil in % tussen 2023 en 2022			
	pH	EC	O2 druk	AEP	2pH	2EC	2O2 druk	2AEP	pH	EC	O2 druk	AEP
Breukink	7,75	17,00	10,20	37,0	7,16	16,1	9,0	27,6	-8%	-6%	-13%	-25,3%
de Marke	7,44	17,90	9,20	57,5	7,31	17,9	7,9	28,5	-2%	0%	-16%	-50,5%
den Hartog	7,53	13,56	9,90	25,0	7,11	13,70	9,50	24,0	-6%	1%	-4%	-4,0%
Eggink	7,17	18,85	9,15	53,0	7,03	15,9	8,8	33,7	-2%	-19%	-4%	-36,4%
Folmer	7,29	17,80	8,10	73,2	7,57	17,60	7,90	60,8	4%	-1%	-3%	-16,9%
Groot Koerkamp	7,09	17,75	7,60	48,3	7,16	18,5	7,9	36,4	1%	4%	3%	-24,7%
Gunnewijk	7,38	16,35	11,25	46,6	7,00	16,5	7,9	30,9	-5%	1%	-42%	-33,8%
Huissteen	6,92	13,30	7,80	42,0	7,69	14,50	7,90	34,3	10%	8%	1%	-18,5%
Menting					7,02	14,00	8,00	28,2				
Remeker gier	7,20	16,08	9,50	46,0	8,01	24,10	13,00	33,6	10%	33%	27%	-27,0%
van den Top	6,94	14,11	8,30	50,3	7,44	16,9	8,6	49,0	7%	17%	3%	-2,6%
van Ruiswijk	7,26	18,25	8,75	59,1	7,23	17,35	8,50	39,4	0%	-5%	-3%	-33,4%
Wagenvoort	6,96	15,80	9,60	37,5	7,00	14,1	11,6	24,8	1%	-12%	17%	-33,9%
Wolleswinkel	7,07	20,00	8,50	55,5	7,14	19,45	8,00	40,6	1%	-3%	-6%	-26,8%
laagste waarde	6,92	13,30	7,6	25,0	7,00	13,70	7,9	24,0	-8%	-19%	-42%	-50%
gemiddelde	7,23	16,67	9,1	48,5	7,28	16,89	8,9	35,1	1%	1%	-3%	-26%
hoogste waarde	7,75	20,00	11,3	73,2	8,01	24,10	13,0	60,8	10%	33%	27%	-3%



## 2. bodemvruchtbaarheid verbeteren

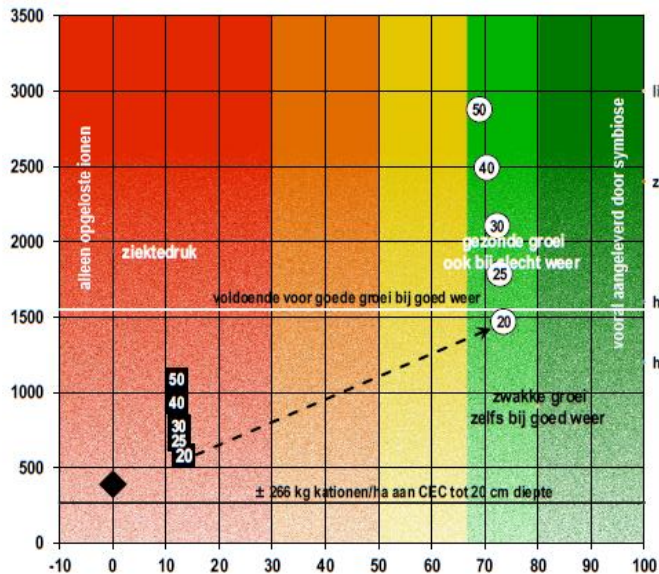
- bemesten met Mg arme kalk
- bemesten met zwavel (gips)
- bemesten met wat in zandgrond ontbreekt (steenmeel)
- proef met hydrogel om meer vocht te houden



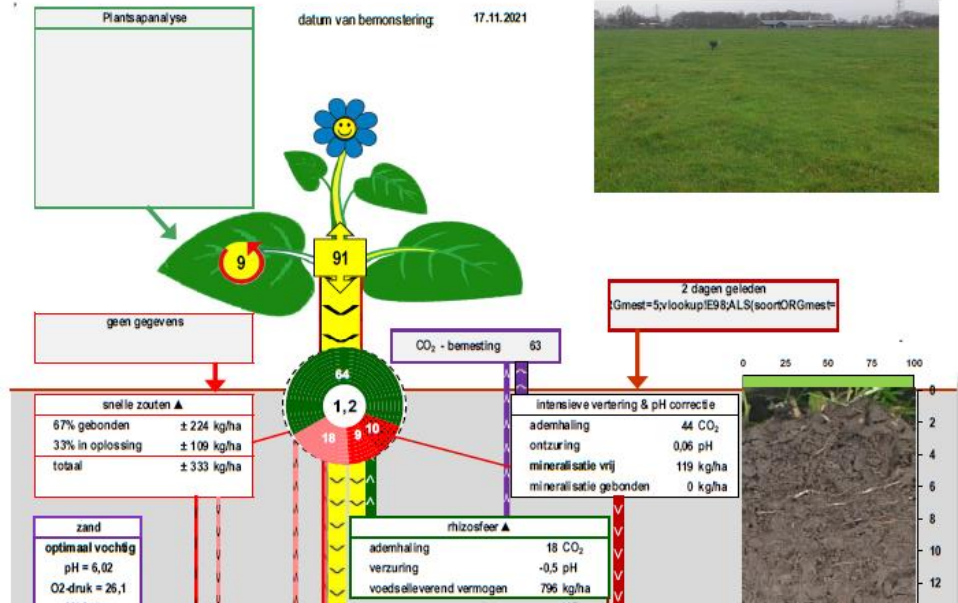


**NUTRIËNTENLEVEREND VERMOGEN EN WEERBAARHEID**

Totale beschikbare nutriënten (kg/ha)

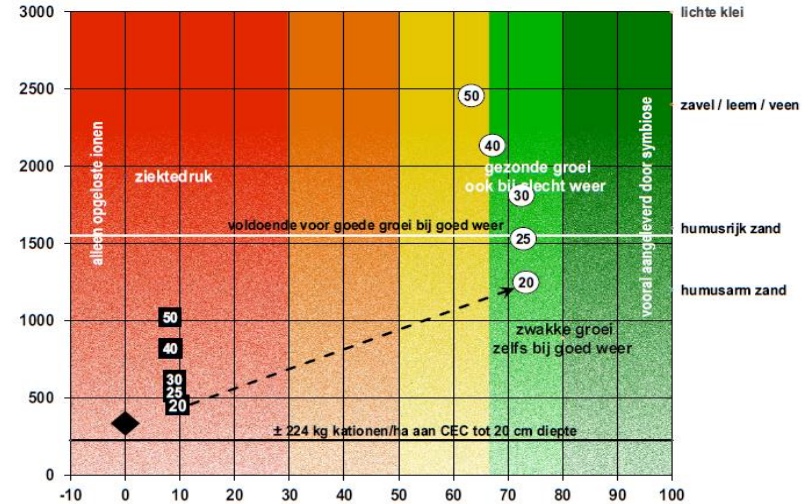


% nutriënten van bodemleven



**NUTRIËNTENLEVEREND VERMOGEN EN WEERBAARHEID**

Totale beschikbare nutriënten (kg/ha)

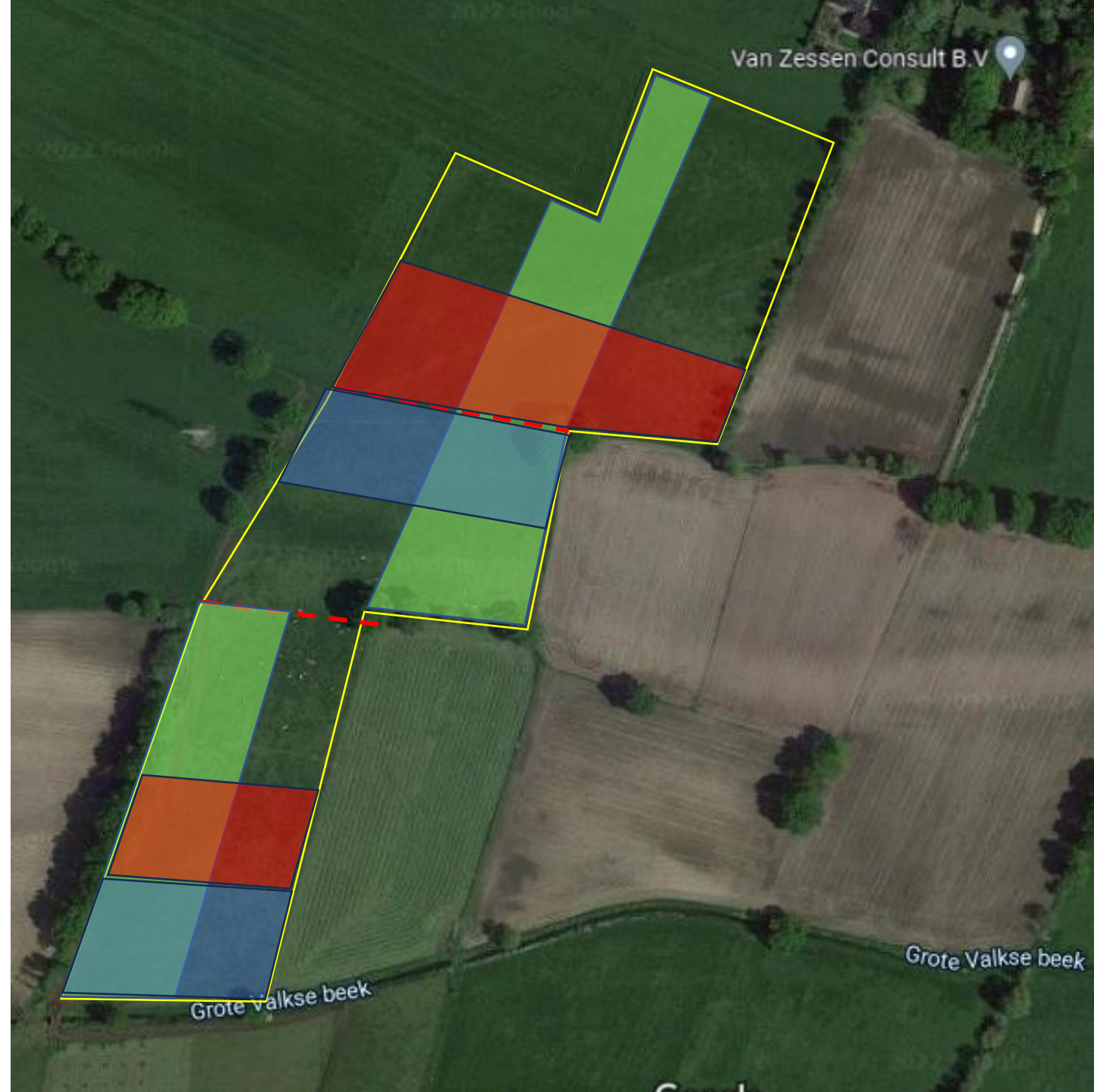


% nutriënten van bodemleven



# Proefopzet

- bovengronds
- steenmeel
- gips



# vers gras analyse

	steen	gips	controle	boven	injectie	gemiddelde
DS.	205	231	234	222	225	223
VEM	853	905	925	903	886	894
DVE	57	62	61	61	59	60
OEB	-14	-25	-29	-21	-23	-22
VOS	676	704	719	705	694	699
struct	2,3	2,0	2,0	2,1	2,0	2,1
RA	85	78	74	76	81	79
VCOS	74	76	78	76	75	76
RE	117	106	99	108	106	107
kgN/ha/ton DS.	18,7	16,9	15,8	17,3	17,0	17,1
RV	27	32	31	30	30	30
RC	265	234	239	245	246	246
suiker	142	202	215	181	191	186
NDF	536	480	495	502	505	504
ADF	290	249	252	265	262	263
ADL	23	23	22	23	22	22
Kat-An	263,5	197,5	176,5	211,3	213,7	212,5
Na	2,3	2,3	1,7	1,9	2,2	2,1
K	19,1	19,2	20,9	20,6	18,8	19,7
Mg	2,1	2,3	1,9	2,2	2,0	2,1
Ca	6,4	5,7	5,2	6,3	5,1	5,7
P	3,8	3,7	3,8	3,8	3,7	3,8
S	2,0	2,6	2,5	2,2	2,5	2,3
gem.	5,9	5,9	6,0	6,2	5,7	5,9
Cl	7,1	8,2	9,9	9,3	7,4	8,4
Mn	44,0	67,5	38,5	43,3	56,7	50,0
Zn	38,0	29,5	25,0	27,7	34,0	30,8
Fe	78,0	81,0	112,0	90,7	90,0	90,3
Cu	6,4	5,3	5,3	5,6	5,8	5,7
Mo	3,1	2,2	2,3	2,5	2,4	2,5
B	8,2	5,5	5,0	7,0	5,4	6,2
Co	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Se	54,0	42,5	30,5	36,7	48,0	42,3
gem.	29,9	30,2	28,7	28,1	31,1	29,6



# vers gras analyse in %

- steenmeel: meeste RE, N opname
- gips: meer S en Mn
- controle: meeste suiker, minste N
- boven: hoofdelementen
- injectie: sporen

	steen	gips	controle	boven	injectie	gemiddelde
DS.	92%	103%	105%	99%	101%	100%
VEM	95%	101%	103%	101%	99%	100%
DVE	95%	103%	102%	101%	99%	100%
OEB	61%	111%	129%	96%	104%	100%
VOS	97%	101%	103%	101%	99%	100%
struct	110%	95%	95%	101%	99%	100%
RA	108%	99%	94%	97%	103%	100%
VCOS	97%	101%	102%	101%	99%	100%
RE	109%	98%	92%	101%	99%	100%
kgN/ha/ton DS.	109%	98%	92%	101%	99%	100%
RV	91%	106%	104%	99%	101%	100%
RC	108%	95%	97%	100%	100%	100%
suiker	76%	108%	116%	97%	103%	100%
NDF	106%	95%	98%	100%	100%	100%
ADF	110%	95%	96%	101%	99%	100%
ADL	103%	101%	96%	103%	97%	100%
Kat-An	124%	93%	83%	99%	101%	100%
Na	109%	109%	82%	92%	108%	100%
K	97%	97%	106%	105%	95%	100%
Mg	102%	109%	90%	105%	95%	100%
Ca	112%	99%	90%	110%	90%	100%
P	101%	99%	100%	101%	99%	100%
S	84%	110%	106%	94%	106%	100%
gem.	100%	100%	100%	104%	96%	100%
Cl	85%	98%	117%	111%	89%	100%
Mn	88%	135%	77%	87%	113%	100%
Zn	123%	96%	81%	90%	110%	100%
Fe	86%	90%	124%	100%	100%	100%
Cu	113%	94%	94%	98%	102%	100%
Mo	123%	87%	91%	102%	98%	100%
B	132%	89%	80%	113%	87%	100%
Co	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Se	128%	100%	72%	87%	113%	100%
gem.	101%	102%	97%	95%	105%	100%



A wide, green field with various plants and flowers, including dandelions and white flowers. In the background, there is a line of trees and some buildings, possibly a farm or a small town. The sky is blue with some light clouds. The text "mei 2022" is overlaid in the center of the image.

mei 2022

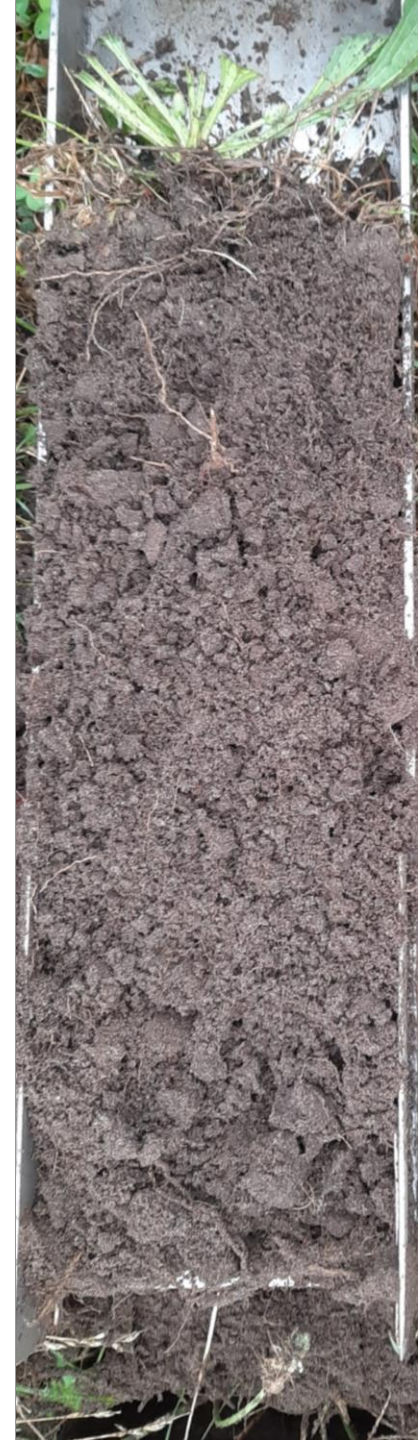






# CONNY 1 gips

---





CONNY 1 niks



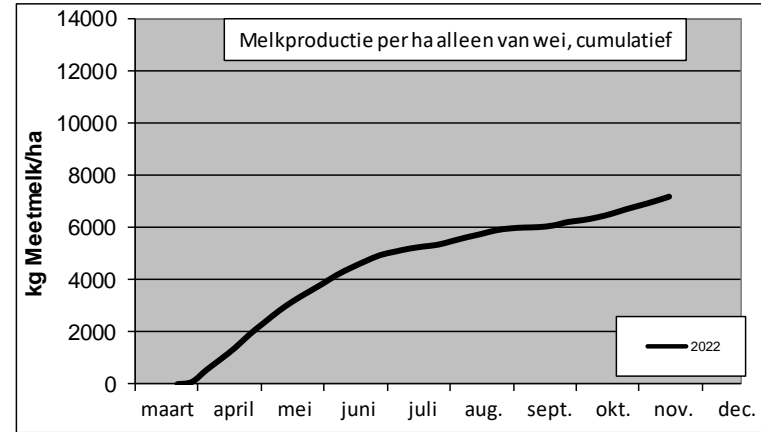
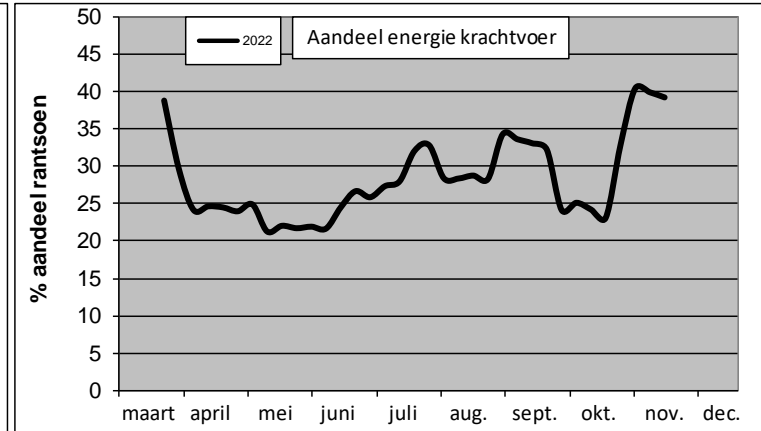
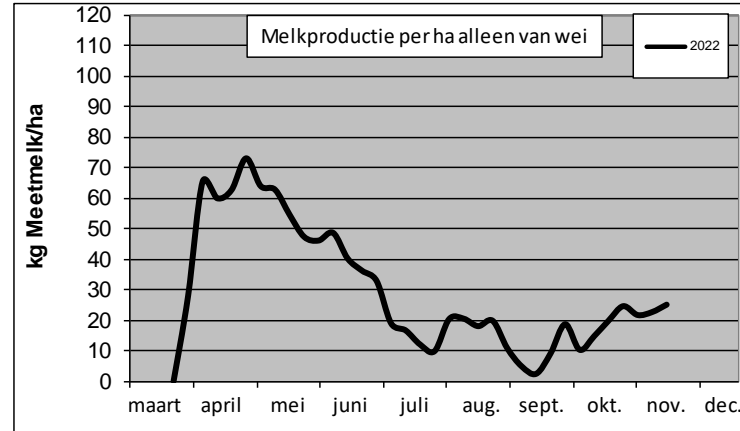
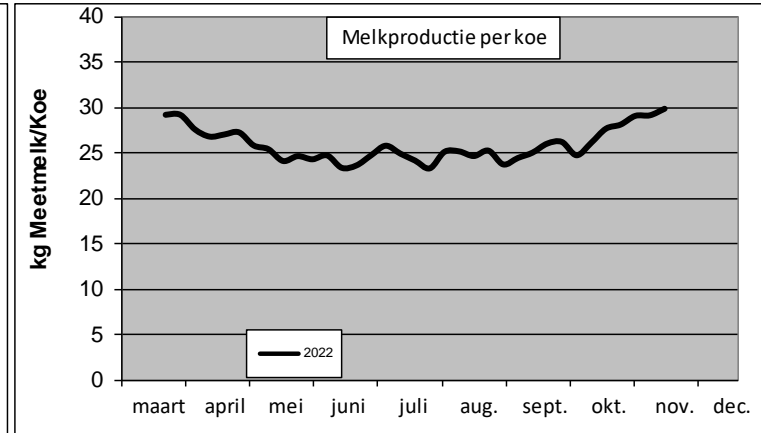
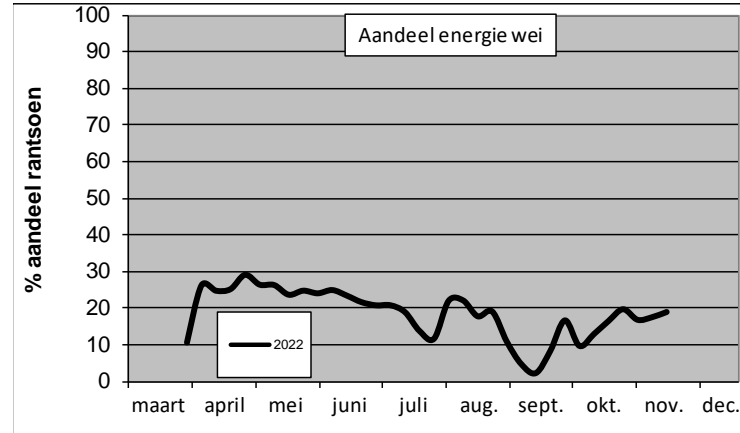


# 3. Rantsoen herzien (Hubert)

Probennummer:	2230070599	Probeneingang:	26.09.2022			
Probenart:	Rohmilch	Fettgehalt:	4,73 g/100g			
Kennzeichnung:	v. d. Top					
Beginn der Prüfung:	29.09.2022	Ende der Prüfung:	11.10.2022			
	C-Zahl	Stellung	Besonderheit	Fettsäure-Anteil in %	Fettsäure-Anteil in 100g Produkt in %	Fettsäure-Anteil in 100g Produkt als Triglycid in %
Buttersäure	C4:0			3,5	0,14	0,17
Capronsäure	C6:0			2,1	0,09	0,10
Önanthensäure	C7:0			<0,1	<0,00	<0,00
Caprylsäure	C8:0			1,3	0,06	0,06
Caprinsäure	C10:0			2,9	0,13	0,14
Undecansäure	C11:0			0,1	0,00	0,00
Laurinsäure	C12:0			4,1	0,18	0,19
Tridecansäure	C13:0			0,1	0,00	0,00
Myristinsäure	C14:0			11,8	0,53	0,56
Myristoleinsäure	C14:1	c-9		1,2	0,05	0,05
Myristelaidinsäure	C14:1	t-9	trans-Fettsäure	<0,10	<0,00	<0,00
Pentadecansäure	C15:0			1,2	0,05	0,06
Pentadecensäure	C15:1	c-10		<0,1	<0,00	<0,00
Palmitinsäure	C16:0			32,9	1,47	1,56
Palmitoleinsäure	C16:1	c-9		2,0	0,09	0,09
Palmitelaidinsäure	C16:1	t-9	trans-Fettsäure	0,08	0,00	0,00
Margarinsäure	C17:0			0,6	0,03	0,03
Heptadecensäure	C17:1	c-10		<0,1	<0,00	<0,00
Stearinsäure	C18:0			8,9	0,40	0,42
Ölsäure	C18:1	c-9		21,0	0,95	0,99
Vaccensäure	C18:1	c-11		0,7	0,03	0,03
Elaidinsäure	C18:1	t-9	trans-Fettsäure	0,29	0,01	0,01
Summe trans-Ölsäure	C18:1	t-6,t-10,t-11	trans-Fettsäure	1,61	0,07	0,08
Linolsäure	C18:2	c-9,c-12	ω-6 Fettsäure	1,4	0,06	0,07
Linolsäure	C18:2	t-9,t-12	trans-Fettsäure	0,10	0,00	0,00
Linolsäure	C18:2	c-9,t-12	trans-Fettsäure	0,05	0,00	0,00
Linolsäure	C18:2	t-9,c-12	trans-Fettsäure	<0,10	<0,00	<0,00
Linolsäure	C18:2	c-9,t-11 CLA	CLA	0,46	0,02	0,02
Linolsäure	C18:2	t-10,c-12 CLA	CLA	0,13	0,01	0,01
alpha-Linolensäure	C18:3	c-9,c-12,c-15	ω-3 Fettsäure	0,5	0,02	0,03
gamma-Linolensäure	C18:3	c-6,c-9,c-12	ω-6 Fettsäure	<0,1	<0,00	<0,00
Arachinsäure	C20:0			0,1	0,01	0,01
Gondosäure	C20:1	c-11		0,1	0,00	0,00
Eicosadiensäure	C20:2	c-11,c-14	ω-6 Fettsäure	<0,1	<0,00	<0,00
Eicosatriensäure	C20:3	c-8,c-11,c-14	ω-6 Fettsäure	0,1	0,00	0,00
Eicosatriensäure	C20:3	c-11,c-14,c-17	ω-3 Fettsäure	<0,1	<0,00	<0,00
Arachidonsäure	C20:4	c-5,c-8,c-11,c-14	ω-6 Fettsäure	0,1	0,01	0,01
Eicosapentaensäure	C20:5	c-5,c-8,c-11,c-14,c-17	ω-3 Fettsäure	0,1	0,00	0,00
Häricosansäure	C21:0			0,1	0,00	0,00
Behensäure	C22:0			0,1	0,00	0,00
Eucasäure	C22:1	c-13		<0,1	<0,00	<0,00
Docosahexaensäure	C22:6	c-4,c-7,c-10,c-13,c-16,c-19	ω-3 Fettsäure	<0,1	<0,00	<0,00
Tricosansäure	C23:0			<0,1	<0,00	<0,00
Lignocerinsäure	C24:0			0,1	0,00	0,00
Nervensäure	C24:1	c-15		<0,1	<0,00	<0,00
<b>Fettsäuren gesättigte, Summe</b>				<b>69,95</b>	<b>3,11</b>	<b>3,31</b>
<b>Fettsäuren einfach ungesättigte, Summe</b>				<b>26,98</b>	<b>1,22</b>	<b>1,28</b>
<b>Fettsäuren mehrfach ungesättigte, Summe</b>				<b>3,08</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>
<b>Fettsäuren trans, Summe</b>				<b>2,77</b>	<b>0,13</b>	<b>0,13</b>
<b>Omega-3-Fettsäuren</b>				<b>0,62</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>
<b>Omega-6-Fettsäuren</b>				<b>1,80</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>
<b>Konjugierte Linolsäure-Isomere (CLA-Isomere), Summe</b>				<b>0,59</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>



# Beweiden





# KringloopWijzer bedrijf

Mts van den Top-Vaarkamp

## BASIS - Bedrijfsportret van uw bedrijf

Grond en gewassen	2022	2021	2020	Ref
Areaal gewassen totaal (ha)	43,79	41,23	45,79	50,21
- productiegroen (ha)	37,11	34,61	40,81	37,68
- natuurgras (ha)	0,00	0,00	0,00	2,73
- snijmais (ha)	6,68	6,62	4,98	7,46
- akkerbouw (ha)	0,00	0,00	0,00	2,34
Gemiddeld aandeel klaver in grasland (%)	0,0	0,7	0,0	0,6
Grondsoort aandelen (%):				
- gras: veen / klei / nat zand / ov zand / drg zand	0/0/0/100/0	0/0/100/0/0	0/0/51/7/42	2/2/1/87/8
- bouw: veen / klei / nat zand / ov zand / drg zand	0/0/0/100/0	0/0/100/0/0	0/0/34/31/35	0/1/1/89/9
Veestapel	2022	2021	2020	Ref
Aantal melkkoeien	59	57	58	72
Aantal pinken	16	15	13	21
Aantal kalveren	24	17	16	22
Jongvee per 10 melkkoeien	6,6	5,5	5,1	5,9
Afvoer mk per 10 melkkoeien	2,0	2,3	2,4	2,6
Aantal GVE melkvee	73	69	68	88
Aantal GVE overige graasdieren	1	0	0	2
Aantal GVE staldieren (intensief)	0	0	0	1
Melkproductie per bedrijf (kg)	476285	461797	478136	572854
Melkproductie per hectare (kg)	10877	11201	10442	11389
Melkproductie per melkkoe (kg)	8073	8073	8315	7896
Vet-gehalte melk (%)	4,66	4,66	4,68	4,56
Eiwit-gehalte melk (%)	3,67	3,74	3,76	3,62
Fosfor-gehalte melk (mg/100 g)	104	105	107	102
Ureum-gehalte melk (mg/100 g)	18	19	20	22
Beweiding koeien: dagen per jaar	190	165	161	156
Beweiding koeien: uren per dag	7,0	6,0	7,5	7,6
Beweiding pinken: dagen per jaar	180	180	210	88
Beweiding kalveren: dagen per jaar	0	0	0	31



# KringloopWijzer bedrijf

Mts van den Top-Vaarkamp

Invoerset: 000000000021294\_2022\_5\_20230223120618549

## BASIS - Milieu & Klimaat: Zuivere melkveetak

Melkveetak - Stikstofbodemoverschot	2022	2021	2020	Gem	Ref
Overschot bodem totaal (kg N/ha)	73	50	121	81	112
Aanvoer kunstmest (kg N/ha)	15	50	55	40	97
Aanvoer organische mest, weidemest (kg N/ha)	189	189	187	188	210
Aanvoer overig: oa mineralisatie, depositie, klaver (kg N/ha)	28	24	28	27	31
Afvoer totaal: oa geoogste producten (kg N/ha)	158	213	148	173	226

Melkveetak - Emissie ammoniak	2022	2021	2020	Gem	Ref
Emissie graasdieren totaal/GVE (kg NH3/GVE)	20	22	23	22	24
Emissie uit stal en mestopslag (kg NH3/GVE)	10	10	10	10	10
Emissie graasdieren totaal/ha (kg NH3/ha)	34	37	35	35	45
Emissie bij bemesting en oogst (kg NH3/ha)	17	20	20	19	25

Melkveetak - Eiwit van eigen land in rantsoen melkvee	2022	2021	2020	Gem	Ref
Aandeel eiwit afkomstig van eigen land (%)	70%	67%	64%	67%	65%
Eiwit in rantsoen, eigen veevoer (kg N/ha)	198	191	161	183	197
Eiwit in rantsoen, totaal veevoer (kg N/ha)	283	283	254	273	301

Melkveetak - Blijvend grasland	2022	2021	2020	Gem	Ref
Aandeel blijvend grasland op bedrijf (%)	79%	82%	62%	74%	65%
Oppervlakte blijvend grasland, uit GDI (ha)	34,11	33,69	27,72	31,84	29,33
Oppervlakte bedrijf, excl. RVO codes 332+335 (ha)	43,45	41,13	44,98	43,19	45,88



# KringloopWijzer bedrijf

Mts van den Top-Vaarkamp

Invoerset: 000000000021294\_2022\_5\_20230223120618549

## BASIS - Resultaatkengetallen KLW

		2022	2021	2020	Gem	Ref
Bedrijfsoverschot	Overschot per ha: stikstof (kg N)	V 108	89	155	117	156
	Overschot per ha: fosfaat (kg P2O5)	X 27	1	26	18	2
Bodemoverschot	Overschot per ha: stikstof (kg N)	V 73	49	120	81	111
	Overschot per ha: fosfaat (kg P2O5)	X 27	1	26	18	2
	Aanvoer effectieve org.stof per ha (kg EOS)	5497	5524	5297	5439	5530
BEX-excretie bedrijf	Voordeel bedrijfsspecifieke excretie: stikstof	0%	+3%	+6%	+3%	+2%
	Voordeel bedrijfsspecifieke excretie: fosfaat	-9%	-3%	+9%	-1%	+17%
	Meetmelk per kg BEX-excretie: stikstof (kg)	64	67	71	67	62
	Meetmelk per kg BEX-excretie: fosfaat (kg)	X 162	176	206	181,3	207
Efficiëntie voeding	Benutting: stikstof (%)	25	26	27	26	24
	Benutting: fosfaat (%)	X 29	31	34	31	34
Efficiëntie bodem	Benutting: stikstof (%)	69	82	56	69	69
	Benutting: fosfaat (%)	X 68	99	64	77	99
Opbrengst grasland	Opbrengst netto per ha: DS (kg ds)	X 6169	8861	5415	6815	8836
	Opbrengst netto per ha: KVEM (kvem)	X 5963	7891	5362	6405	8319
	Opbrengst netto per ha: stikstof (kg N)	X 144	220	135	166	228
	Opbrengst netto per ha: fosfaat (kg P2O5)	X 47	78	40	55	67
Opbrengst maisland	Opbrengst netto per ha: DS (kg ds)	V 19372	15390	18135	17632	15703
	Opbrengst netto per ha: KVEM (kvem)	V 19861	15838	14910	16870	15472
	Opbrengst netto per ha: stikstof (kg N)	198	174	198	190	183
	Opbrengst netto per ha: fosfaat (kg P2O5)	V 85	68	75	76	61



A wide, green field with trees and buildings in the background under a blue sky. The field is filled with tall grass and some wildflowers. In the distance, there is a line of trees and several buildings, including what appears to be a barn or farm structure. The sky is bright blue with some light clouds.

**Dank je voor de aandacht**