

Instructie

Vrijblijvend eerste inzicht in emissies via de KringloopWijzer

Inhoud van dit document

Inleiding.....	1
Stap-voor-stap: eerste inzicht in ammoniakemissies per fosfaatrecht.....	2
Stap-voor-stap: eerste inzicht in broeikasgasemissies per fosfaatrecht	4
Aandachtspunten.....	5

Inleiding

Het kabinet heeft aangekondigd dat melkveehouders uiterlijk in 2035 moeten voldoen aan bedrijfsspecifieke emissienormen voor stikstof en klimaat.

Dit zijn de volgende normen per fosfaatrecht, per jaar, voor stal- en opslagemissies:

- 0,164 NH₃ (ammoniak)
- 92 kg CO₂-eq. (broeikasgassen)

Met de KringloopWijzer, of een vergelijkbaar instrument, kunt u een eerste vrijblijvende indicatie krijgen van waar u staat ten opzichte van deze normen.

Dit document helpt u stap-voor-stap om met de KringloopWijzer een eerste inzicht te krijgen in de emissies van uw bedrijf.

Stap-voor-stap: eerste inzicht in ammoniakemissies per fosfaatrecht

Stap 1 – U vult uw KringloopWijzer in zoals u dat altijd doet, of u gebruikt de uitslag van de meest recent ingevulde KringloopWijzer. Het is daarbij aan te raden om zoveel mogelijk gebruik te maken van het automatisch inladen van gegevens.

Stap 2 - Open de uitslag van uw ingevulde KringloopWijzer.

Stap 3 - Ga naar pagina 4 (als de complete rapportage is gemaakt) voor de berekende ammoniakemissie van de zuivere melkveetak voor uw bedrijf: 'BASIS – Milieu & Klimaat: Zuivere melkveetak'. U noteert de berekende ammoniakemissie uit stal en mestopslag per GVE. Zie rode kader. In onderstaande voorbeeld is dat 11.

BASIS - Milieu & Klimaat: Zuivere melkveetak					
Melkveetak - Stikstofbodemschot	2024	2023	2022	Gem	Ref
Overschot bodem totaal (kg N/ha)	58			58	107
Aanvoer kunstmest (kg N/ha)	62			62	101
Aanvoer organische mest, weidemest (kg N/ha)	150			150	201
Aanvoer klaver, depositie, veenmineralisatie (kg N/ha)	44			44	30
Afvoer geogoste producten (kg N/ha)	197			197	225
Melkveetak - Emissie ammoniak	2024	2023	2022	Gem	Ref
Emissie graasdieren totaal/GVE (kg NH ₃ /GVE)	19			19	23
Emissie uit stal en mestopslag (kg NH ₃ /GVE)	11			11	11
Emissie graasdieren totaal/ha (kg NH ₃ /ha)	34			34	51
Emissie bij bemesting en oogst (kg NH ₃ /ha)	16			16	25

Stap 4 - Ga naar pagina 3 (als de complete rapportage is gemaakt) voor het aantal GVE van melkvee op uw bedrijf: 'BASIS – bedrijfsportret van uw bedrijf'. U noteert het aantal GVE van melkvee. Zie rode kader. In onderstaande voorbeeld is dat 95.

BASIS - Bedrijfsportret van uw bedrijf				
Grond en gewassen	2024	2023	2022	Ref
Areaal gewassen totaal (ha)	55,89			58,86
- productiegras (ha)	33,25			44,68
- natuurgras (ha)	0,00			3,07
- snijmais (ha)	11,78			9,14
- akkerbouw (ha)	10,86			1,97
Gemiddeld aandeel klaver in grasland (%)	5,0			1,7
Verdeling grondsoorten (%)				
- gras : veen / klei / nat zand / ov zand / drg zand / löss	00/0/9/91/0			2/2/1/89/6/0
- bouw: veen / klei / nat zand / ov zand / drg zand / löss	00/0/39/61/0			1/1/1/91/6/0
Veestapel	2024	2023	2022	Ref
Aantal melkkoeien	81			94
Aantal pinken	18			27
Aantal kalveren	24			28
Jongvee per 10 melkkoeien	5,2			5,8
Afvoer melk per 10 melkkoeien	3,0			2,7
Aantal GVE melkvee	95			114
Aantal GVE overige graasdieren	0			1
Aantal GVE staldieren (intensief)	0			0

Stap 5 - Bereken de totale ammoniakemissie uit de stal en opslag van het melkvee. Dit doet u door de berekende ammoniakemissie uit stal en mestopslag per GVE (stap 3) te vermenigvuldigen met het aantal GVE melkvee (stap 4). In het voorbeeld is dit: $11 * 95$ is 1045 kg NH₃.

Stap 6 – Bekijk hoeveel fosfaatrechten op uw bedrijf staan in het kalenderjaar van de KringloopWijzer resultaten. Het aantal fosfaatrechten dat op uw bedrijf rust is geregistreerd en vindt u in Mijn dossier via mijn.rvo.nl. Heeft u meerdere locaties? Dan berekent u het aantal emissies per fosfaatrecht vooralsnog voor uw gehele bedrijf. Mogelijk moet u later de emissies en het aantal rechten per locatie berekenen. Hierover wordt u later geïnformeerd bij de verdere uitwerking van het doelsturingssysteem. In het rekenvoorbeeld hieronder gaan we uit van 4408 fosfaatrechten.

Stap 7 – Bereken de ammoniakemissie in kg ammoniak per fosfaatrecht door de berekende emissie uit stal en mestopslag te delen door het aantal absolute fosfaatrechten.

Voorbeeld berekenen ammoniakemissies per fosfaatrecht

NH ₃ stal en mestopslag vee	1045
Fosfaatrechten	4408
Indicatie berekende NH ₃ -emissie per fosfaatrecht	0,237

Stap-voor-stap: eerste inzicht in broeikasgasemissies per fosfaatrecht

Stap 1 – U vult uw KringloopWijzer in zoals u dat altijd doet, of u gebruikt de uitslag van de meest recent ingevulde KringloopWijzer. Het is daarbij aan te raden om zoveel mogelijk gebruik te maken van het automatisch inladen van gegevens.

Stap 2 - Open de uitslag van uw ingevulde KringloopWijzer.

Stap 3 - Ga naar pagina 9 (als de complete rapportage is gemaakt) voor het resultaat van de berekende broeikasgasemissies (lachgas en methaan). Tabel "bedrijf – resultaat broeikasgassen". Dit doet u door de berekende emissies van de pensfermentatie, stal- en mestopslag van de melkveetak bij elkaar op te tellen.

Bronnen	Global Warming Potential (GWP)		Bedrijf excl. overig (kg CO ₂ -eq)	Melkvee tak (kg CO ₂ -eq)	FPCM productie (g CO ₂ -eq/kg)	Aandeel bron (%)
	CH ₄ bio=27,0, CH ₄ fos=29,8, N ₂ O=273					
Pensfermentatie	Melkvee: vers gras		39291	39291	40	5 %
	Melkvee: grasland oogstproducten		111244	11244	114	14 %
	Melkvee: snijmais oogstproducten		76738	76738	79	10 %
	Melkvee: ov ruwvoer, vochtrijke producten		48543	48543	50	6 %
	Melkvee: krachtvoerders, melkproducten		82857	82857	85	11 %
	Overige graasdieren		75	0	0	0 %
Stal en mestopslag	Opgeslagen mest: methaan		109499	109473	112	14 %
	Opgeslagen mest: lachgas		18429	18425	19	2 %
Voerproductie	Veld, bodem, sloot: methaan		673	673	1	0 %
	Veld, bodem, sloot: lachgas		70946	67237	69	9 %
	Veld, bodem, sloot: koolstofdioxide		1175	1175	1	0 %
Energiebronnen	Elektriciteit		1849	1849	2	0 %
	Aardgas		3596	3594	4	0 %
	Diesel		29039	28236	29	4 %
	Overige fossiele brandstoffen		0	0	0	0 %
	Energieproductie tov bedrijf		498	498	1	0 %
	Lekkage methaan mestvergister		0	0	0	0 %
Aanvoerbronnen	Extern voerbewerken, productie werktuigen		3904	3814	4	0 %
	Grasland voerproducten		0	0	0	0 %
	Snijmais voerproducten		18947	18943	19	2 %
	Overig ruwvoer en vochtrijke bijproducten		13154	13154	13	2 %
	Krachtvoerders, mineralen, melkproducten		128658	128489	132	17 %
	Kunstmest, organische mest, mestadditief		14457	14057	14	2 %
	Water, vee, strooisel, plastic, gwb-middelen		6160	6129	6	1 %

Broeikasgassen stal en mestopslag melkveetak

Broeikasgassen stal en mestopslag / fosfaatrecht:
486571 / 4408 = 110,4 CO₂

Stap 4 - Bekijk hoeveel fosfaatrechten op uw bedrijf staan in het kalenderjaar van de KringloopWijzer resultaten. Het aantal fosfaatrechten dat op uw bedrijf rust is geregistreerd en vindt u in Mijn dossier via mijn.rvo.nl. Heeft u meerdere locaties? Dan berekent u het aantal emissies per fosfaatrecht vooralsnog voor uw gehele bedrijf. Mogelijk moet u later de emissies en het aantal rechten per locatie berekenen. Hierover wordt u later geïnformeerd bij de verdere uitwerking van het doelsturingssysteem. In het rekenvoorbeeld hieronder gaan we uit van 4408 fosfaatrechten.

Stap 5 - Bereken de broeikasgasemissies per fosfaatrecht door de berekende emissie uit stal en mestopslag te delen door het aantal absolute fosfaatrechten.

Voorbeeld berekenen broeikasemissies per fosfaatrecht

Broeikasgassen (pensfermentatie, stal- en mestopslag)	486571
Fosfaatrechten	4408
Indicatie berekende CO ₂ -emissie per fosfaatrecht	110,4

Aandachtspunten

- U kunt de KringloopWijzer raadplegen voor een vrijblijvende eerste indicatie waar u staat ten opzichte van de emissienormen voor stikstof en klimaat. Deze normen zijn in 2035 afrekenbaar. Er wordt nog besloten hoe dit systeem verder ingericht wordt, inclusief welke methode gehanteerd wordt voor het vaststellen van emissies. Dit kan een andere methode zijn dan berekenen via de KringloopWijzer.
- Er zijn emissiefactoren van ammoniak die nog niet zijn aangepast in de KringloopWijzer van 2026, maar waar bijvoorbeeld al wel een aanpassing van de Omgevingsregeling is aangekondigd. De verwachting is dat dit in 2027 ook aangepast zal worden in de KringloopWijzer. Op dit moment geeft de KringloopWijzer nog een onderschatting van onder andere de emissies van een emissiearme vloer. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de effectiviteit van emissiearme stalvloeren voor de melkveehouderij aanzienlijk lager ligt dan verwacht op basis van de eerder toegekende emissiefactoren. Daarom heeft het ministerie van I&W de emissiefactor van deze vloer aangepast. Voor bedrijven met een stalvloer waarvoor de emissiefactor is aangepast, betekent dit dat de ammoniakemissies zoals berekend in de KringloopWijzer (momenteel worden onderschat ten opzichte van de meest recente inzichten. Voor de aangepaste emissiefactoren en datum van uitfaseren zie: [Informatie over Staatscourant 2026, 13777 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen](#)
- Emissiereductie wordt momenteel op nationaal niveau gemonitord met het model NEMA (National Emission Model for Agriculture). Voor een goede monitoring is het belangrijk dat dit model zo goed mogelijk aansluit bij de praktijk en dat resultaten snel beschikbaar zijn. Op dit moment komen nog niet alle inspanningen die door ondernemers worden geleverd, bijvoorbeeld via managementmaatregelen, terug in de nationale monitoringscijfers. Er wordt samen met de taakgroep landbouwemissies, die het model beheert, gekeken of NEMA geactualiseerd kan worden aan de meest recente emissie reducerende maatregelen. Daarvoor wordt een afwegingskader ontwikkeld. Daarbij moet onder andere goed gekeken worden naar wetenschappelijke onderbouwing van de maatregel, borging en negatieve effecten op andere opgaven.
- Mogelijk worden er in de toekomst meer emissiefactoren aangepast, in NEMA of de Omgevingsregeling. Naar verwachting zal dit dan ook tot een aanpassing van de KringloopWijzer leiden.