



Klimaattraject **BEDRIJF** – Boekjaar **JAAR**

Naam en organisatie consultant

Email: **xxx@xxx.be**

Tel: **xx xxx xx xx**

Dit klimaattraject geeft enkel een basisinzicht in de klimaatimpact op het landbouwbedrijf in kwestie en mogelijkheden om deze te verlagen. ILVO is in geen geval verantwoordelijk voor de eventuele schade die het gevolg kan zijn van toepassing van aanbevelingen/maatregelen opgenomen in dit klimaattraject. Dit traject is een hulpmiddel voor het in kaart brengen van het management op het bedrijf en het detecteren van eventuele verbeterpunten op gebied van klimaatimpact- en robuustheid.

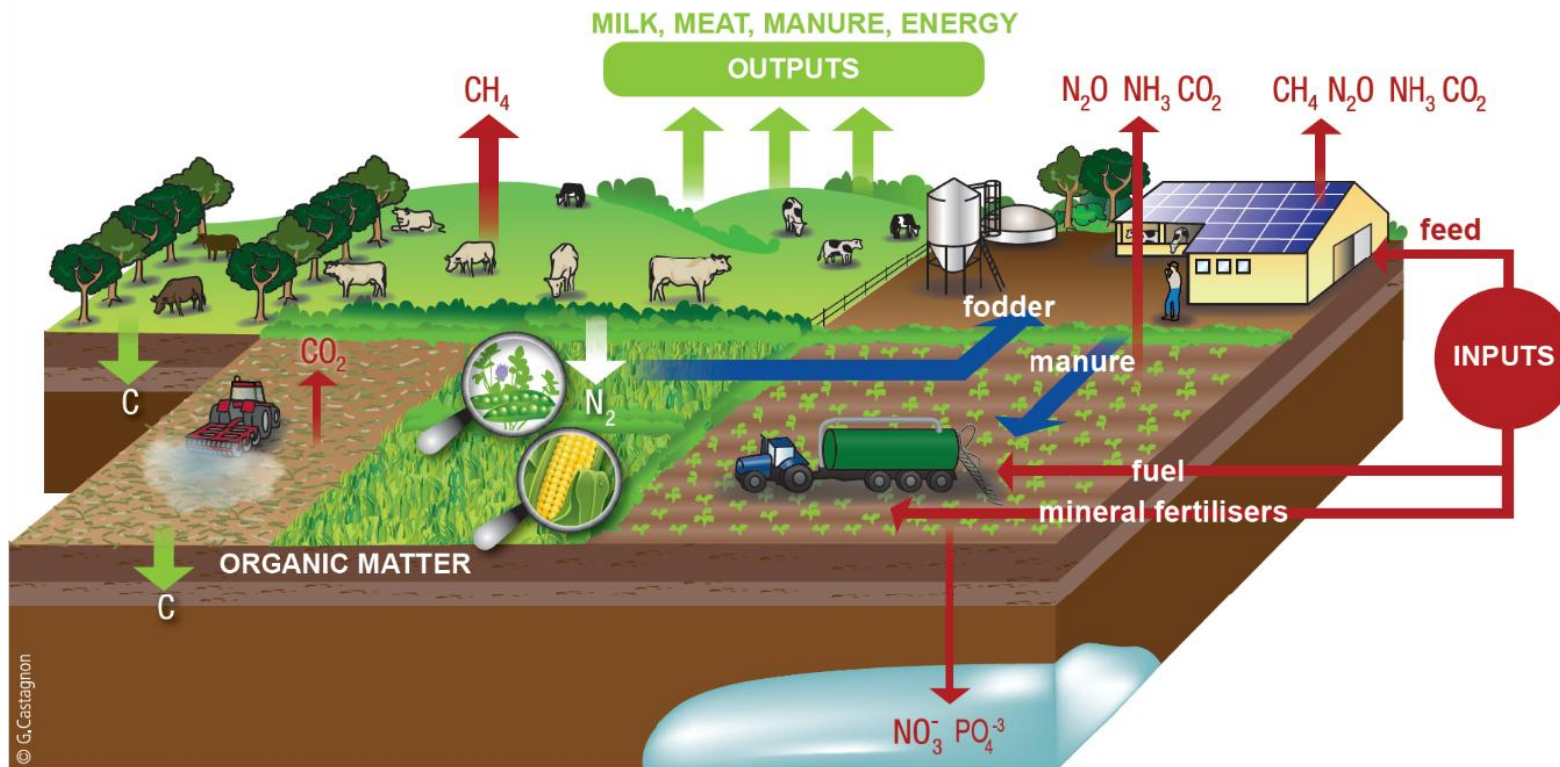
Klimaatscan

Inzicht in de klimaatimpact van
het bedrijf



Klimaatimpact?

=uitstoot van broeikasgassen (CO_2 , methaan, lachgas), die vrijkomen bij de productie van melk, incl. de productie van inputs die op het bedrijf gebruikt worden (vb. kunstmeststoffen).



Alle broeikasgassen worden omgerekend naar CO_2 -equivalenten:

- 1 CO_2 = 1 CO_2 -eq.
- 1 CH_4 = 27 CO_2 -eq.
- 1 N_2O = 273 CO_2 -eq.

Totale klimaatimpact van het bedrijf

Onderstaande figuur geeft de klimaatimpact van het melkveebedrijf weer, alsook het percentage van de impact dat aan melk en aan vlees wordt toegeschreven (=allocatie). De klimaatimpact wordt uitgedrukt in CO₂-equivalenten. Dit houdt in dat alle broeikasgassen, die direct en indirect uit de productie van melk voortvloeien, naar hun equivalente hoeveelheid CO₂ werden omgerekend.



Kengetallen

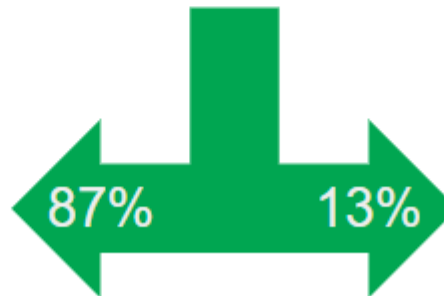
649061 kg FPCM

14110 kg levend gewicht

771434 kg CO₂-equivalenten

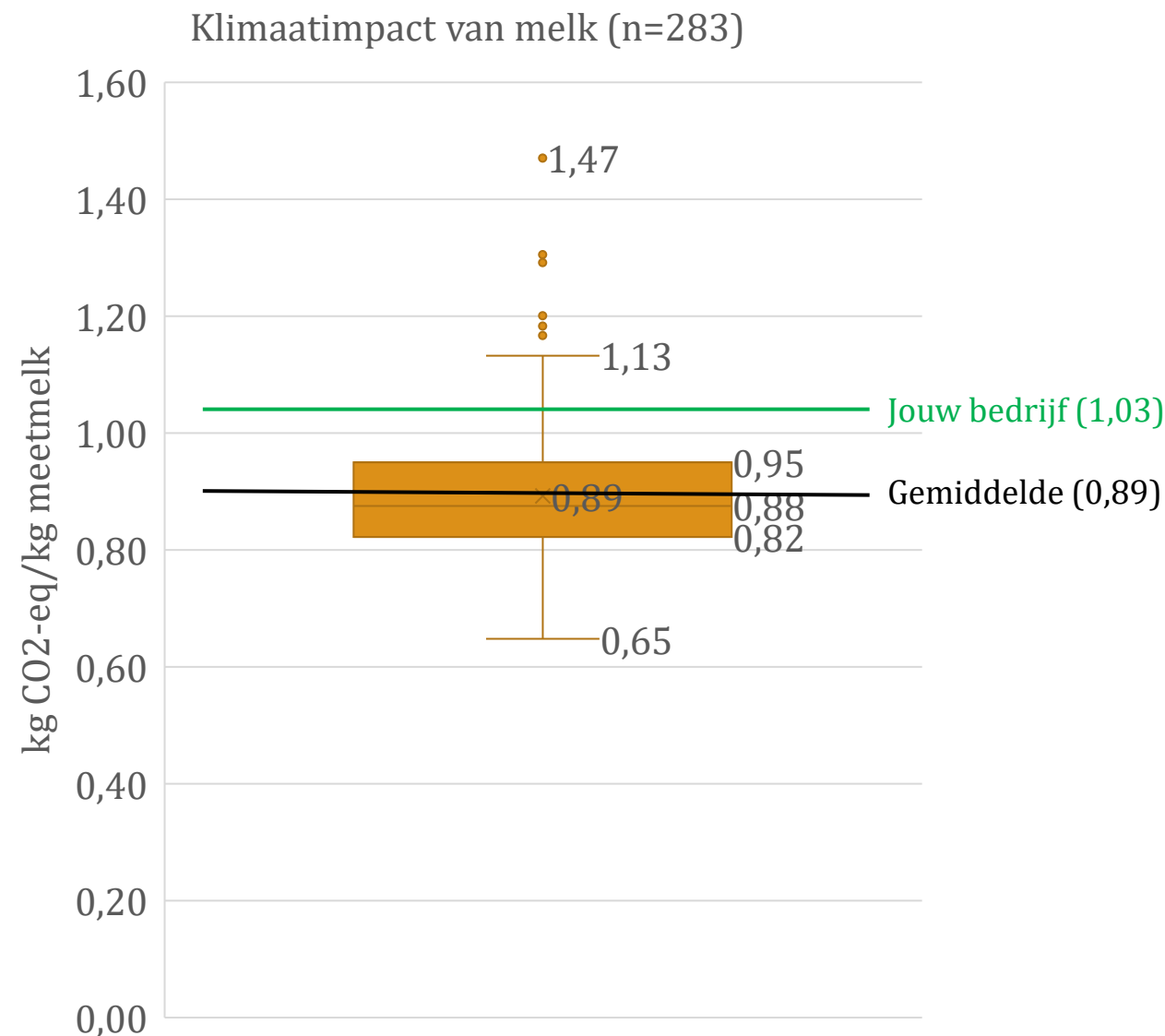


1,03 kg CO₂-
equivalenten/
kg FPCM



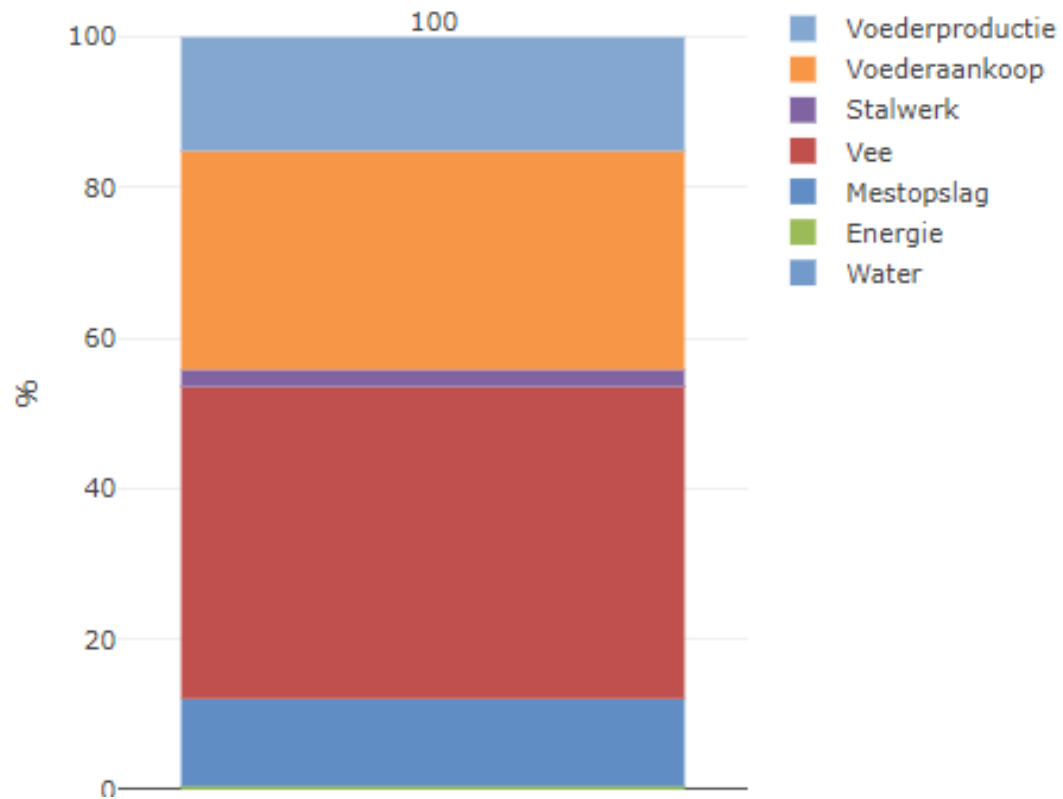
7,18 kg CO₂-
equivalenten/
kg levend gewicht

Klimaatimpact melk t.o.v. andere gescande bedrijven



! Dit gemiddelde mag niet als het Vlaamse gemiddelde gezien worden, daarvoor moeten veel meer dan 283 bedrijven gescand worden.

Klimaatimpact boekjaar 2020



Klimaatsverandering kg CO₂ eq/kg FPCM

Voederproductie	0,16
------------------------	------

Voederaankoop	0,3
----------------------	-----

Stalwerk	0,02
-----------------	------

Vee	0,43
------------	------

Mestopslag	0,12
-------------------	------

Energie	0
----------------	---

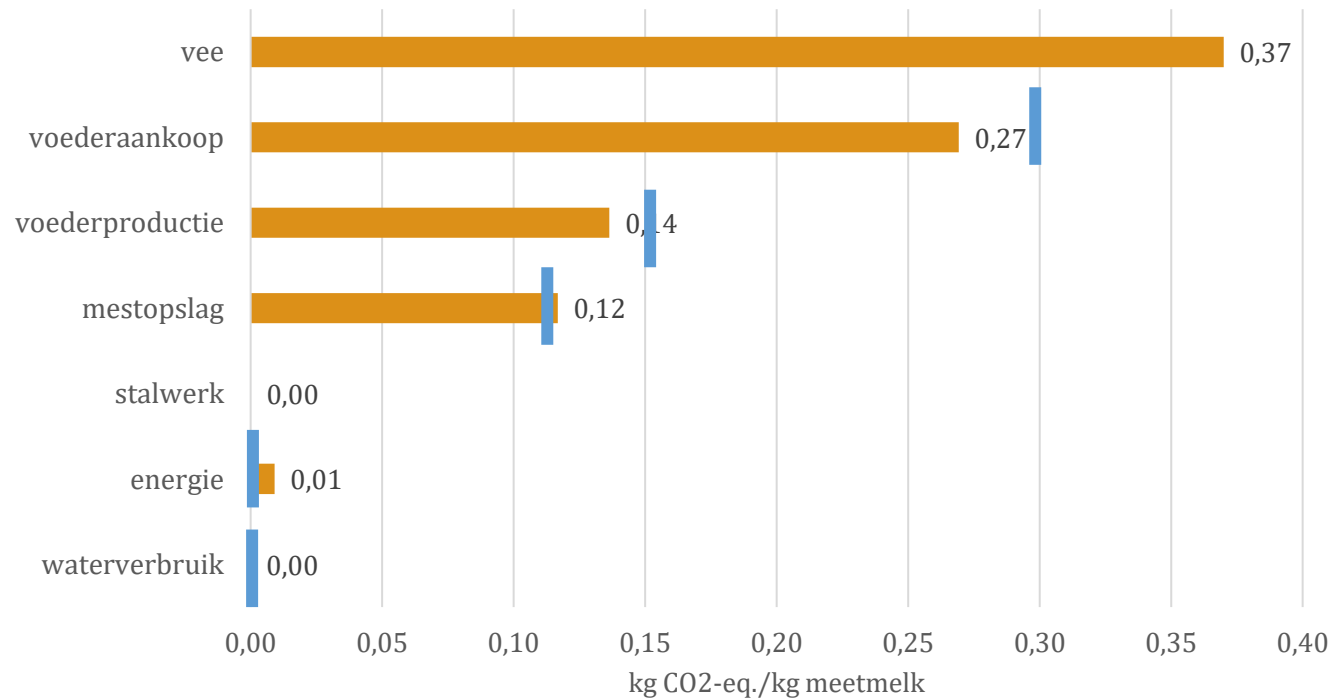
Water	0
--------------	---

Totaal	1,031
---------------	--------------

Klimaatimpact per deelsysteem t.o.v. andere gescande bedrijven



Gemiddeld aandeel van de deelsystemen aan de CFP van melk



bedrijfsnaam

Bijdrage van de deelsystemen in kg CO2-eq./kg meetmelk

	Gemiddelde (n=283)	Bedrijfsnaam
waterverbruik	0	0
energie	0,01	0,00
stalwerk	0,00	0,02
mestopslag	0,12	0,12
voederproductie	0,14	0,16
voederaankoop	0,27	0,30
vee	0,37	0,43

Processen met de grootste klimaatimpact - boekjaar 2020

Voederbeheer (44%)



Voederaankoop:

Grootste impact komt van krachtvoer rijk aan componenten met grote klimaatimpact (vnl. soja- en palmpitschroot).

Voederproductie:

Emissies per kg melk zijn in verhouding met areaal (26,3 ha gras- 12,72 ha mais-1,44 ha voederbieten)

- **Veldemissies:** emissies bij toediening van mest (dierl. + kunstmest) op het veld.
- **Meststof:** emissies bij kunstmestproductie
- **Diesel:** emissies bij dieselproductie- en verbranding
- **Bekalking:** CO₂-emissies bij productie en toediening van kalk

^ voederaankoop	0,3002 (29,07%)
Krachtvoer - Eiwitcorrector o.b.v. soja	0,2883 (27,923%)
Krachtvoer - Evenwichtig krachtvoer (15-20% RE)	0,0022 (0,21%)
MineraalVitamineAdditief - Supplementen	0,0079 (0,761%)
Ruwvoer - Gerstestro	0,0018 (0,177%)
^ voederproductie	0,1558 (15,09%)
bekalking - Voederbieten (71)	0,0037 (0,363%)
dieselverbruik - Grasland (60)-Blijvend + beweid	0,0216 (2,091%)
dieselverbruik - Silomaïs (201)	0,0038 (0,369%)
meststof - Grasland (60)-Blijvend + beweid	0,012 (1,162%)
meststof - Silomaïs (201)	0,0032 (0,313%)
veldemissies - Grasland (60)-Blijvend + beweid	0,0766 (7,42%)
veldemissies - Silomaïs (201)	0,0321 (3,114%)
veldemissies - Voederbieten (71)	0,0021 (0,202%)

Processen met de grootste klimaatimpact - boekjaar 2020

Vee-aankoop en enterische emissies (41%)

Methaanuitstoot door pensfermentatie van dieren op het bedrijf



Methaanuitstoot en emissies uit voederaankoop, - productie, mest... van aangekocht jongvee gedurende hun opfokperiode



^ vee	0,4283 (41,49%)
enterische emissies - Jongvee	0,079 (7,649%)
enterische emissies - Melkkoeien	0,3337 (32,317%)
veeaankoop - Jongvee	0,0157 (1,519%)



Processen met de grootste klimaatimpact - boekjaar 2020

Mestopslag (12%)

^ mestopslag	0,12 (11,62%)
bedding - aankoop	0,0265 (2,567%)
mestemissies - Jongvee - Mengmest	0,002 (0,195%)
mestemissies - Jongvee - Vaste mest	0,0173 (1,674%)
mestemissies - Melkkoeien - Mengmest	0,0329 (3,189%)
mestemissies - Melkkoeien - Vaste mest	0,0413 (3,997%)

Uitstoot van lachgas en methaan bij opslag van mest* →

*ammoniakemissies leveren een erg beperkte bijdrage aan klimaatimpact, maar zijn wel van groot belang voor de verzurende emissies van het bedrijf

Processen met de grootste klimaatimpact - boekjaar 2020

Stalwerk, energie en water (2,72%)

^ stalwerk		0,0235
		(2,27%)
diesilverbruik - stal		0,0235
		(2,275%)
^ energie		0,0034
		(0,33%)
elektriciteit - BE mix		0,0075
		(0,728%)
^ waterverbruik		0,0013
		(0,12%)

Zeer kleine bijdrage aan klimaatimpact
(vnl. transportinfrastructuur van leidingwater)





Vragen

- Zijn er al zaken veranderd t.o.v. in 2020?
- Zijn er maatregelen waaraan je zelf denkt?

Klimaatkoers

Voorstel van mogelijke
klimaatmaatregelen





Overzicht van mogelijke klimaatmaatregelen

- Rantsoenmaatregelen CEER:
 - Nitraat
 - Koolzaadvet
 - Nitraat + koolzaadvet
 - 3-NOP

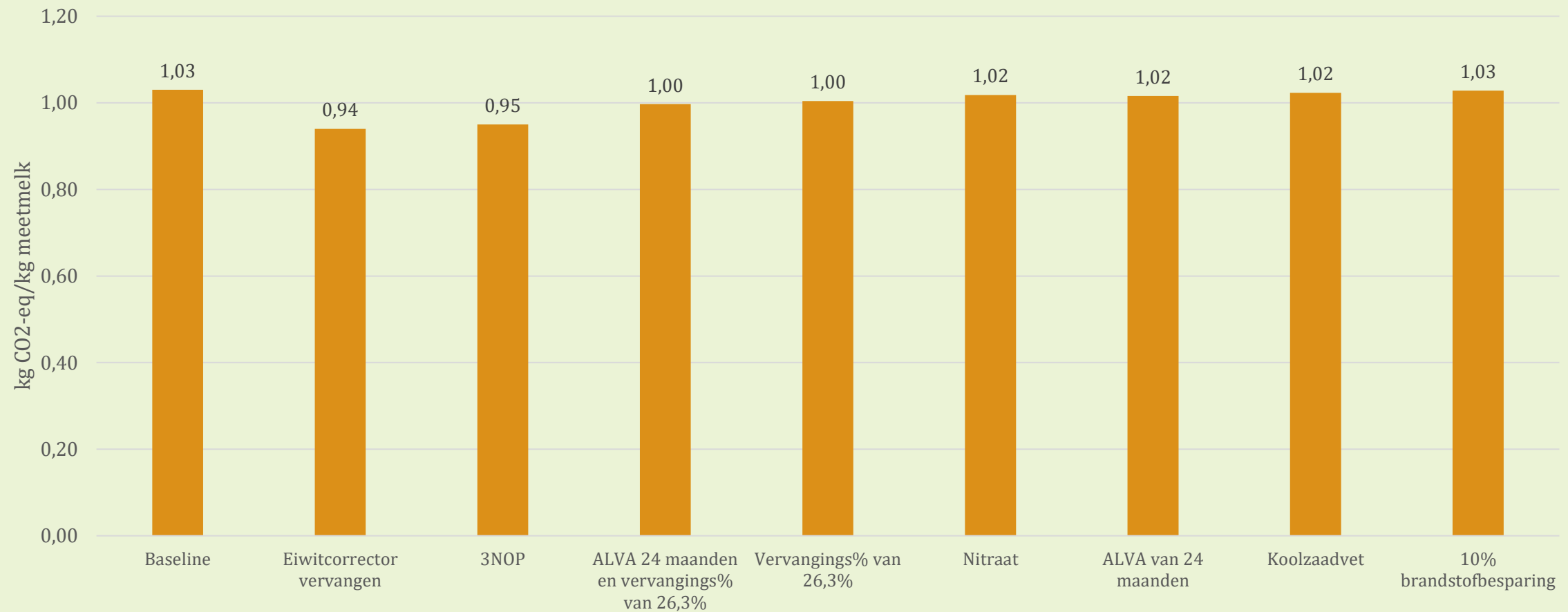
Bespreken met rantsoenadviseur: alternatieven voor eiwitcorrector

- Graskuilkwaliteit: kan invloed hebben op nodige hoeveelheid eiwitcorrector
 - Rantsoen aanpassen obv kuilanalyses
- Toewerken naar ALVA van 24 maanden
- Toewerken naar vervangings% van 25%
- Gebruik van gesekst sperma



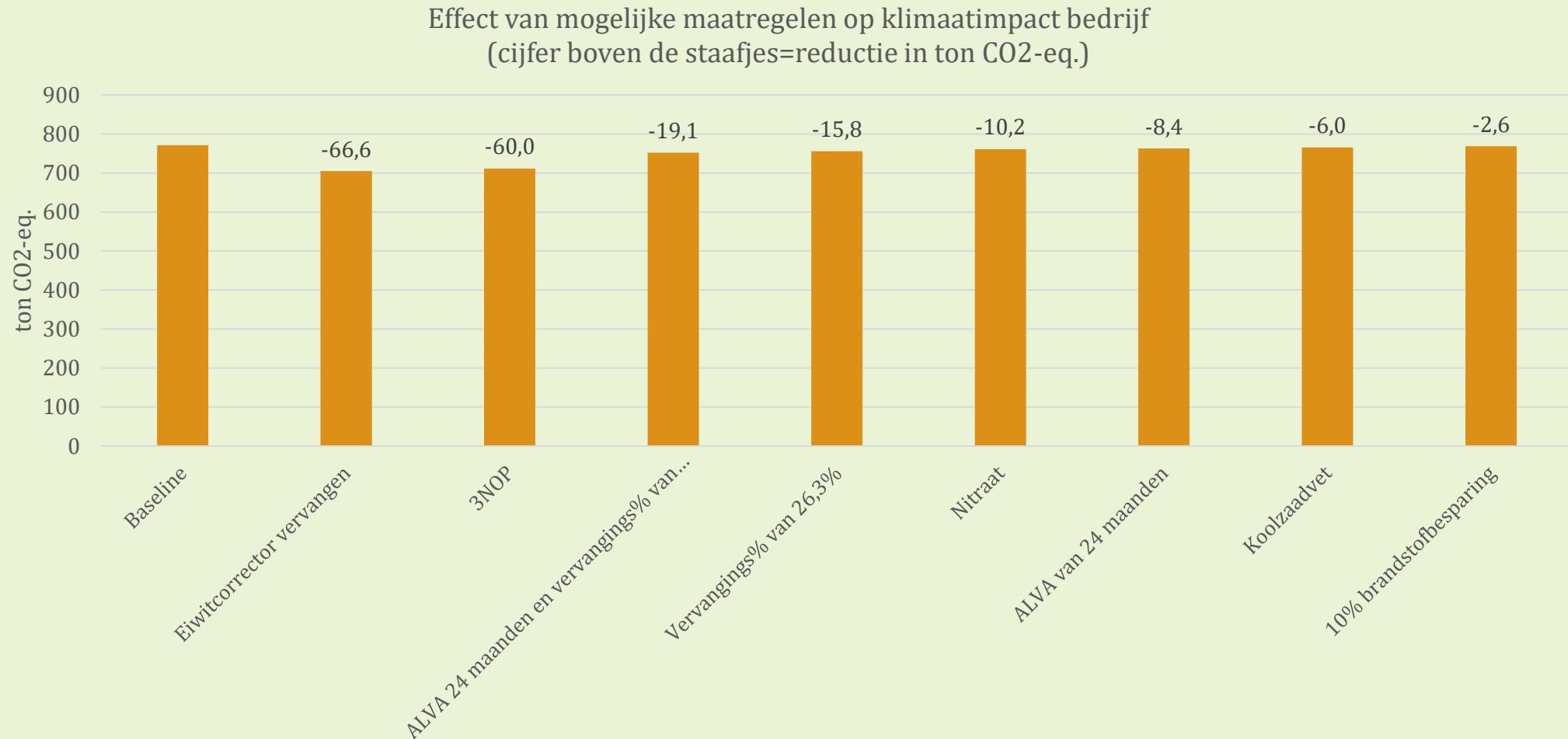
Overzicht van mogelijke klimaatmaatregelen

Effect van mogelijke maatregelen op de klimaatimpact van melk
(cijfer boven de staafjes= nieuwe klimaatimpact)





Overzicht van mogelijke klimaatmaatregelen



Tip: Via deze website kan je berekenen met welke vlieg-/autoreis deze besparing in ton CO₂ overeen komt: <https://www.treecological.be/calculator/>



Maatregel 1: alternatieven voor voeders met hoge klimaatimpact

^ voederaankoop	0,3002 (29,07%)
Krachtvoer - Eiwitcorrector o.b.v. soja	0,2883 (27,923%)
Krachtvoer - Evenwichtig krachtvoer (15-20% RE)	0,0022 (0,21%)
MineraalVitamineAdditief - Supplementen	0,0079 (0,761%)
Ruwvoer - Gerstestro	0,0018 (0,177%)

28% van de impact is afkomstig van eiwitcorrector
→ Mogelijkheid om deze (deels) door alternatieven te vervangen? Te bespreken met voeradviseur.
Bij interesse kan nieuw rantsoen in scenario voorgerekend worden.

Volgende fiche kan als leidraad gebruikt worden:
https://www.klimrekproject.be/sites/default/files/inline-files/KM_mv_Alternatieve%20rantsoencomponenten.pdf

SOJASCHROOT (3,97g CO₂-eq./VEM; 17,02g CO₂-eq./g DVE)

Sojaschroot is een vaak gebruikte eiwitcorrector in een maaskuilrijk melkveerantsoen, maar heeft een aanzienlijke klimaatimpact. Hieronder zijn alternatieven opgesteld die een gelijkaardige rol in het rantsoen kunnen vervullen.

	g CO ₂ -eq/VEM	VEM/kg DS ¹	g CO ₂ -eq/g DVE	g DVE/kg DS ¹	Voordelen	Nadelen	
Bestendig sojaschroot	4,07	1138	10,77	430	- Hoger aandeel DVE - Aminozuur- en eiwitkwaliteit blijft behouden	- Hogere kostprijs	Meer info
Koolzaadschroot	0,72	941	4,30	157	- Mix bestendig en onbestendig voor volledige vervanging van sojaschroot	- Voederwaarde afhankelijk van het extractieproces	Meer info Meer info
Bestendig koolzaadschroot	0,74	944	2,37	295	- Regionale eiwitbron - Lagere kostprijs - Verhoging van de melkproductie - Ook bruikbaar bij jongvee en kalveren	- Grotere opslagcapaciteit en regelmatige bevoorrading nodig - Niet overal beschikbaar - Melkvet% daalt - Eventueel aanvullen met extra aminozuren (lysine)	Meer info Meer info
Getoaste veldbonen	0,58	1079	4,07	155	- Regionale (zelf geteelde) eiwitbron - Hoog aandeel DVE	- Enkel rendabel op bio-bedrijven - Kan sojaschroot slechts deels vervangen	Meer info

Bierdraf	0	947	0	147	- Restproduct - Regionale eiwitbron	- Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	Meer info
Eigen voordroogkuil van goede kwaliteit	0,31	929	4,55	63	- Lagere kostprijs - Grotere autonomie - Regionale eiwitbron	- Kwaliteit afhankelijk van de weersomstandigheden - Geen volledige vervanging van sojaschroot mogelijk	Meer info Meer info
Bijproducten bio-ethanol							
DDGS mais	0,85	1308	5,03	220	- Regionale eiwitbron - Lager krachtvoerconsumptie - Stimuleert de DS-opname	- Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	Meer info
DDGS tarwe	0,81	1169	4,32	220			
Tarwegistconcentraat	0,25	1196	2,10	144	- Regionale eiwitbron - Lager krachtvoerconsumptie - Stimuleert de DS-opname	- Beperkte houdbaarheid - Aangepaste infrastructuur nodig - Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	



Maatregel 1: alternatieven voor voeders met hoge klimaatimpact

^ voederaankoop	0,3002 (29,07%)
Krachtvoer - Eiwitcorrector o.b.v. soja	0,2883 (27,923%)
Krachtvoer - Evenwichtig krachtvoer (15-20% RE)	0,0022 (0,21%)
MineraalVitamineAdditief - Supplementen	0,0079 (0,761%)
Ruwvoer - Gerstestro	0,0018 (0,177%)

28% van de impact is afkomstig van eiwitcorrector o.b.v. soja.

SOJASCHROOT (3,97g CO₂-eq./VEM; 17,02g CO₂-eq./g DVE)

Sojaschroot is een vaak gebruikte eiwitcorrector in een maaskuilrijk melkveerantsoen, maar heeft een aanzienlijke klimaatimpact. Hieronder zijn alternatieven opgesteld die een gelijkaardige rol in het rantsoen kunnen vervullen.

	g CO ₂ -eq/VEM	VEM/kg DS ¹	g CO ₂ -eq/g DVE	g DVE/kg DS ¹	Voordelen	Nadelen	
Bestendig sojaschroot	4,07	1138	10,77	430	- Hoger aandeel DVE - Aminozuur- en eiwitkwaliteit blijft behouden	- Hogere kostprijs	Meer info
Koolzaadschroot	0,72	941	4,30	157	- Mix bestendig en onbestendig voor volledige vervanging van sojaschroot	- Voederwaarde afhankelijk van het extractieproces	Meer info Meer info
Bestendig koolzaadschroot	0,74	944	2,37	295	- Regionale eiwitbron - Lagere kostprijs - Verhoging van de melkproductie - Ook bruikbaar bij jongvee en kalveren	- Grotere opslagcapaciteit en regelmatigte bevoorrading nodig - Niet overal beschikbaar - Melkvet% daalt - Eventueel aanvullen met extra aminozuren (lysine)	Meer info
Getoaste veldbonen	0,58	1079	4,07	155	- Regionale (zelf geteelde) eiwitbron - Hoog aandeel DVE	- Enkel rendabel op bio-bedrijven - Kan sojaschroot slechts deels vervangen	Meer info

Belang van eigen ruwvoer kwaliteit en afstemmen van het rantsoen op analyse. Ook afstemmen van krachtvoergift per dier kan voor impactdaling zorgen.

Bierdraf	0	947	0	147	- Restproduct - Regionale eiwitbron	- Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	Meer info
Eigen voordroogkuil van goede kwaliteit	0,31	929	4,55	63	- Lagere kostprijs - Grotere autonomie - Regionale eiwitbron	- Kwaliteit afhankelijk van de weersomstandigheden - Geen volledige vervanging van sojaschroot mogelijk	Meer info Meer info
Bijproducten bio-ethanol							
DDGS mais	0,85	1308	5,03	220	- Regionale eiwitbron - Lager krachtvoerbruik - Stimuleert de DS-opname	- Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	Meer info
DDGS tarwe	0,81	1169	4,32	220	- Regionale eiwitbron - Lager krachtvoerbruik - Stimuleert de DS-opname	- Beperkte houdbaarheid - Aangepaste infrastructuur nodig - Niet overal beschikbaar - Wisselende kwaliteit	
Tarwegistconcentraat	0,25	1196	2,10	144			



Maatregel 2: convenant enterische emissies rundvee (CEER) rantsoenmaatregelen

^ vee	0,4283 (41,49%)
enterische emissies - Jongvee	0,079 (7,649%)
enterische emissies - Melkkoeien	0,3337 (32,317%)
veeaankoop - Jongvee	0,0157 (1,519%)

→ 32% van de klimaatimpact van melk is afkomstig van enterische emissies van melkkoeien
→ Kunnen o.a. verlaagd worden via CEER-rantsoenaanpassingen: <https://rundveeloket.be/CEER/maatregelen>

Opties op dit bedrijf:

- Nitraat
- Koolzaadvet
- Nitraat + koolzaadvet
- 3-NOP

Deze maatregelen vereisen een rantsoenaanpassing
→ Te bespreken met rantsoenadviseur.
Bij interesse kan nieuw rantsoen in scenario voorgerekend worden.



Maatregel 2a: CEER rantsoenmaatregelen

Nitraat

Scenario:

- **Rantsoenaanpassing:** 1% van het totale DS wordt als nitraat toegevoegd: ~0,268 kg DS/dier/dag
- **Voederaankoop aangepast:** aankoop nitraat = 5716,46 kg nitraat/jaar
- (gedurende 355 dagen 0,268 kg nitraat/dier/dag aan 60 melkkoeien)
- **Reductie van enterische emissies:** - 10% per dag dat het dier het rantsoen toegediend krijgt.

! Opmerking: dit scenario houdt nog geen rekening met andere aanpassingen in het rantsoen *Het totale eiwitgehalte van het rantsoen mag niet verhogen door toevoeging van de nitraatbron om verhoogde N-emissies te vermijden. M.a.w. een deel van het voedereiwit in het rantsoen wordt vervangen door de nitraatbron.*

Meer details over de rantsoenvoorwaarden zijn terug te vinden in [de fiche van het Convenant](#).

! Opmerking : in combinatie met beweiding moet je kunnen aantonen dat de juiste dosis gevoederd is.



Maatregel 2: CEER rantsoenmaatregelen

Nitraat

Klimaatimpact

	Baseline	Nitraat
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,32*
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,40
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,02
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	761,277
Reductie (ton CO2)		10,2

Economisch

Kostprijs nitraat	0,21€/koe/dag
Totale kostprijs nitraat	4473€/jaar
Ecoregeling	0,04€/koe/dag
Totale subsidie	852€/jaar
Meerkost maatregel	3621€/jaar

* Oorzaak toename impact voeraankoop: nitraat werd in het scenario bij de huidige voeraankoop geteld. In realiteit zal het een stuk van de voeraankoop vervangen (om N-gehalte constant te houden).



Maatregel 2b: CEER rantsoenmaatregelen 3NOP (“Bovaer”)

Scenario:

- **Rantsoenaanpassing:** 60 mg 3NOP/kg DS toegevoegd aan rantsoen van lacterend melkvee (geen verdere rantsoenaanpassing nodig)
- **Voederaankoop aangepast:** aankoop 3NOP = 34 kg 3NOP/jaar
- **Reductie van enterische emissies:** - 26% per dag dat het dier het rantsoen toegediend krijgt.

Meer details zijn terug te vinden in [de fiche van het Convenant](#).

! Opmerking : in combinatie met beweiding moet gegarandeerd kunnen worden dat de dieren de hele dag door toegang hebben tot het krachtvoer dat 3NOP bevat.



Maatregel 2b: CEER rantsoenmaatregelen

3 NOP (“Bovaer”)

Klimaatimpact

	Baseline	3NOP
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,30
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,35
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	0,95
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	711,385
Reductie (ton CO2)		60,0

Economisch

Kostprijs 3NOP	95€/koe/jaar
Totale kostprijs 3NOP	5700€/jaar
Ecoregelingen	0,07€/dier/dag €/dier/355
Totale subsidie	1491dagen
Meerkost maatregel	4209€/jaar



Maatregel 2c: CEER rantsoenmaatregelen koolzaadvet

Scenario:

- **Reductie van enterische emissies:** - 5% per dag en per dier dat het rantsoen toegediend krijgt.

! Opmerking: rantsoen moet 350g vet uit koolzaad/koe/dag bevatten, gedurende de 1e 200 dagen van de lactatie. De rantsoenaanpassing is niet mee opgenomen in dit scenario, aangezien deze met de rantsoenadviseur besproken moet worden.

Meer details zijn terug te vinden in [de fiche van het Convenant](#).

! Opmerking : in combinatie met beweiding moet gegarandeerd kunnen worden dat de dieren de hele dag door toegang hebben tot het krachtvoer dat 3NOP bevat.



Maatregel 2c: CEER rantsoenmaatregelen

koolzaadvet

Klimaatimpact

	Baseline	Koolzaadvet
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,30
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,42
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,02
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	765,46
Reductie (ton CO2)		-6,0

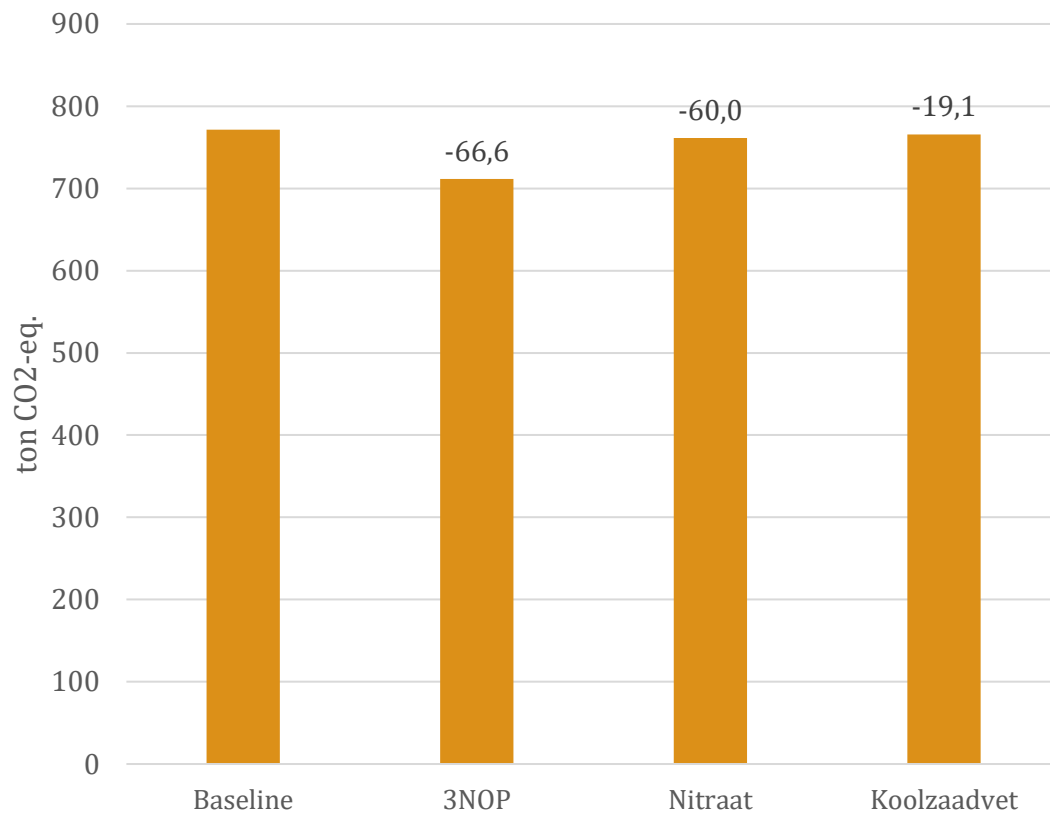
Economisch

Kostprijs voer	i.f.v. rantsoenaanpassing
Totale kostprijs voer	i.f.v. rantsoenaanpassing
Ecoregelingen	0,08€/dier/dag
Totale subsidie	898€/jaar
Meerkost maatregel	i.f.v. rantsoenaanpassing

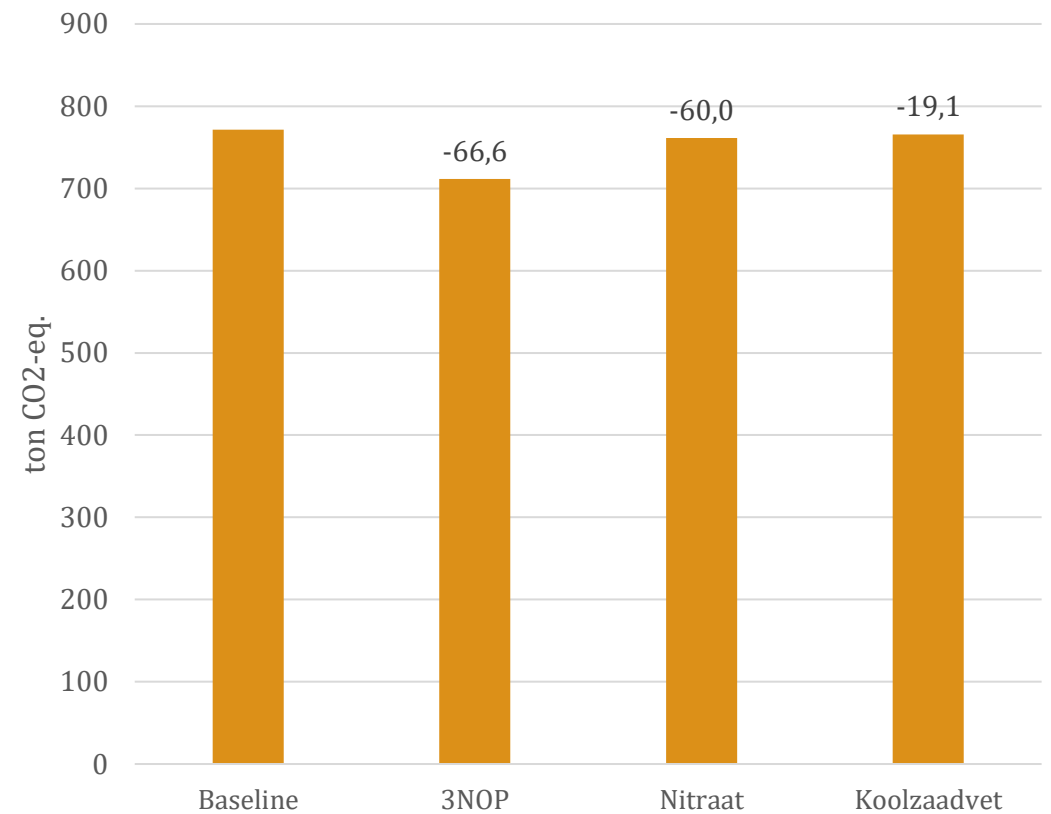


Overzicht van rantsoenmaatregelen

Effect van mogelijke maatregelen op klimaatimpact
bedrijf
(cijfer boven de staafjes=reductie in ton CO₂-eq.)



Effect van mogelijke maatregelen op klimaatimpact
bedrijf
(cijfer boven de staafjes=reductie in ton CO₂-eq.)





Maatregel 3: veebeheersmaatregelen

^ vee	0,4283 (41,49%)
enterische emissies - Jongvee	0,079 (7,649%)
enterische emissies - Melkkoeien	0,3337 (32,317%)
veeaankoop - Jongvee	0,0157 (1,519%)

Deze maatregelen
spelen hierop + op
voeraankoop in

^ mestopslag	0,12 (11,62%)
bedding - aankoop	0,0265 (2,567%)
mestemissies - Jongvee - Mengmest	0,002 (0,195%)
mestemissies - Jongvee - Vaste mest	0,0173 (1,674%)
mestemissies - Melkkoeien - Mengmest	0,0329 (3,189%)
mestemissies - Melkkoeien - Vaste mest	0,0413 (3,997%)

Opties op dit bedrijf:

- Streven naar lagere afkalfleeftijd (26 → 24 maanden)
- Streven naar lager vervangings% (31,3 → 26,3%)
- Combinatie van lagere afkalfleeftijd en lager vervangings%
- Doordacht inzetten van gebruikskruisingen en gesekst sperma
(zie fiche: <https://www.klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/gesekstsperma>)



Maatregel 3a: veebeheersmaatregelen

Streven naar lagere afkalfleeftijd

Scenario: ALVA van 26 naar 24 maanden

- 4 stuks jongvee minder aanhouden → lagere enterische emissies en mestemissies
- Minder voeraankoop voor jongvee

! Opmerking: de verlaagde ALVA moet het gevolg zijn van een aanpassingen aan het jongveemanagement, waardoor dieren sneller het juiste gewicht voor inseminatie behalen.

! Opmerking: door optimalisatie van de jongvee-opfok is er op termijn een positief effect te verwachten op het aantal lactaties, de productieve dagen, de productie in eerste lactatie en de levensproductie van de melkkoeien. Dit positieve effect is nog niet meegenomen in het scenario.

Meer lees je in deze fiche: <https://www.klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/ALVA>



Maatregel 3a: veebeheersmaatregelen

Streven naar lagere afkalfleeftijd (26→24 maand)

Klimaatimpact

	Baseline	ALVA 24 maand
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,29
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,42
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,02
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	763,025
Reductie (ton CO2)		-8,4

Economisch

Kost jongvee-opfok	490€/dier
Besparing	2074 €



Maatregel 3b: veebeheersmaatregelen

Streven naar lager vervangings%

Scenario: Vervangings% van 31,3 naar 26,3%

- 9 stuks jongvee minder aanhouden → lagere enterische emissies en mestemissies
- Minder voeraankoop voor jongvee

! Opmerking: het verlagen van het vervangings% moet een gevolg zijn van een aanpassingen aan het veemanagement die tot langere langleefbaarheid leiden om gevolgen op de productie en diergezondheid (en effect op de klimaatimpact) te voorkomen.

Meer lees je in deze fiche:

<https://www.klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/vervangingspercentage>

! Opmerking: verwachting is dat de melkproductie bij hogere langleefbaarheid zal toenemen. Dit positief effect is nog niet meegenomen in het scenario.



Maatregel 3b: veebeheersmaatregelen

Streven naar lager vervangings% (31,3→26,3%)

Klimaatimpact

	Baseline	ALVA 24 maand
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,29
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,42
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,00
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	755,622
Reductie (ton CO2)		-15,8

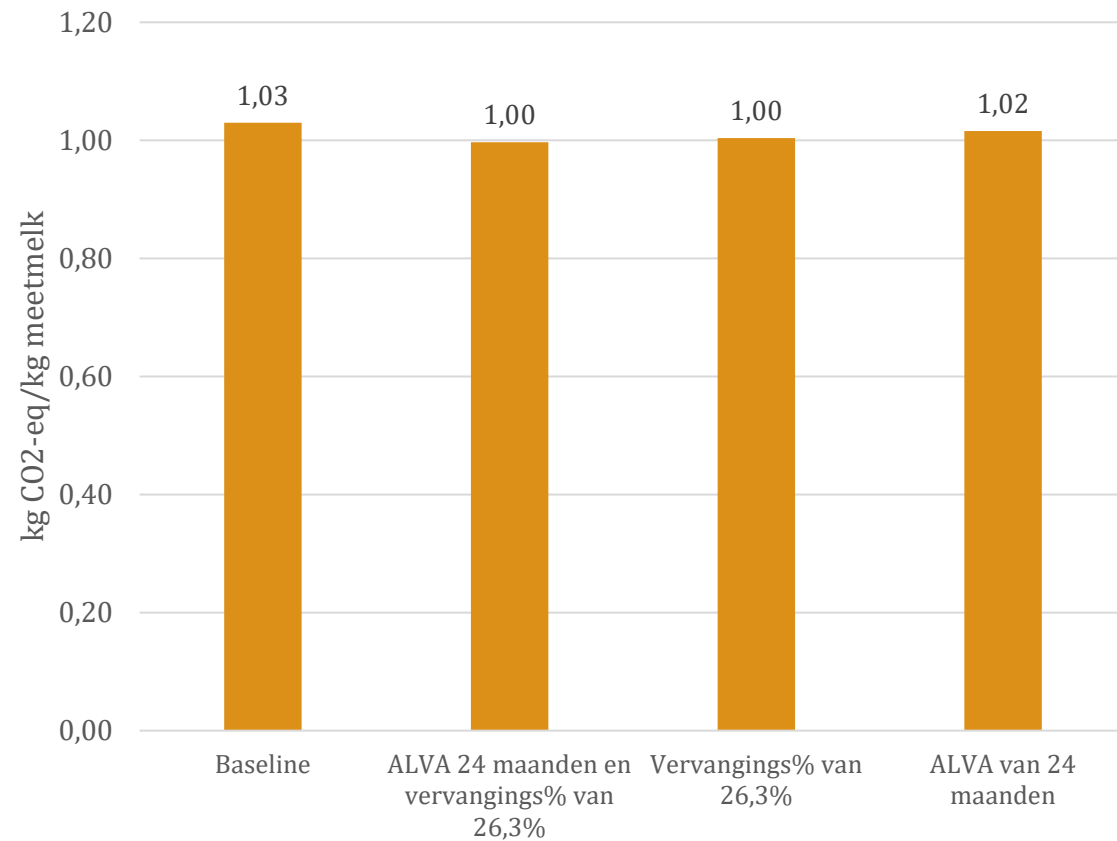
Economisch

Kost jongvee-opfok	490€/dier
Besparing	4300 €

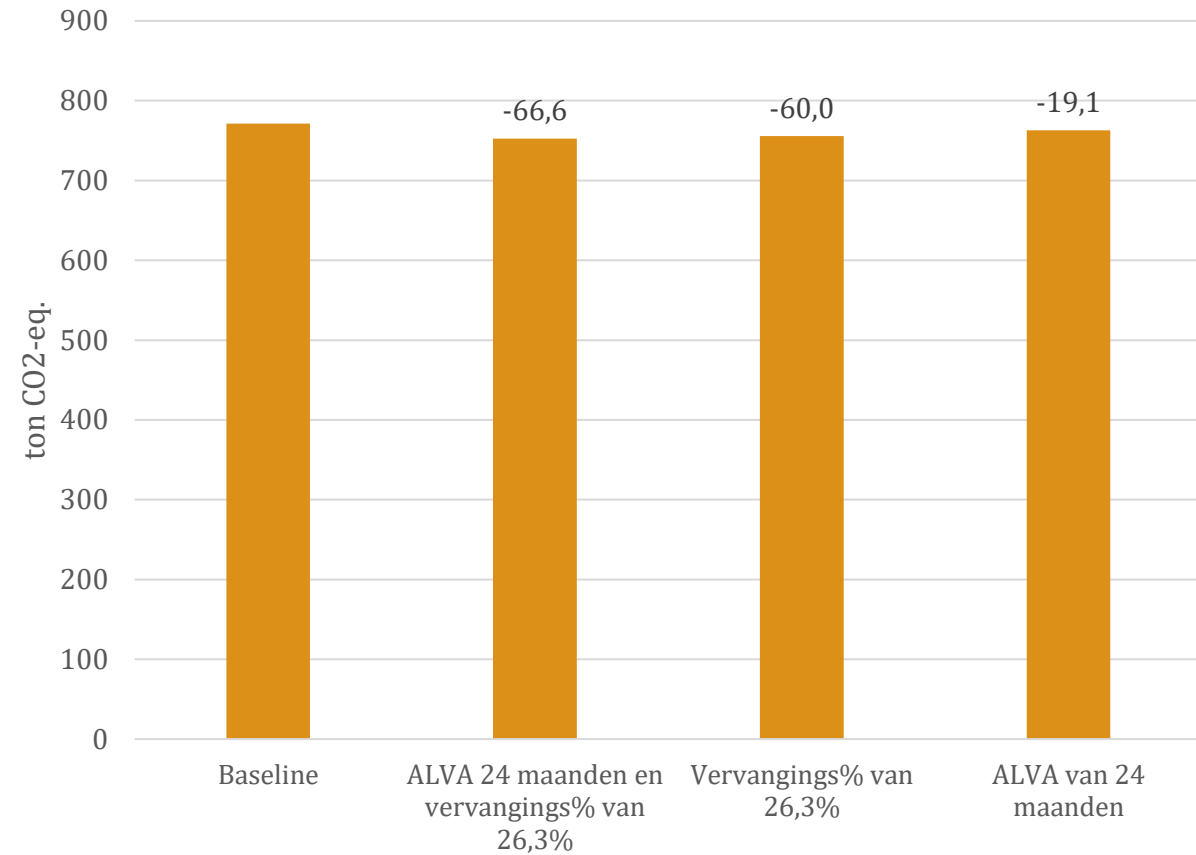


Maatregel 3: veebeheersmaatregelen: overzicht

Effect van mogelijke maatregelen op de klimaatimpact van melk
(getal boven de staafjes= nieuwe klimaatimpact)



Effect van mogelijke maatregelen op klimaatimpact bedrijf
(getal boven de staafjes=reductie in ton CO2-eq.)





Maatregel 4: Energiebesparingsmaatregelen

Impact van deze maatregelen is klein, maar er is sowieso een reductie + mogelijks economische winsten te behalen.

- Brandstofbesparing tractor
(zie fiche: <https://klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/brandstofbesparing>)
- Frequentiesturing vacuümpomp
(zie fiche: <https://klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/energiebesparingen>)



Maatregel 4a: energiebesparingen

10% brandstofbesparing

Klimaatimpact

	Baseline	10% minder brandstof
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,30
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,43
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,03
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	768,849
Reductie (ton CO2)		-2,6

Economisch

Besparing 550 €/jaar



Maatregel 4b: energiebesparingen

Frequentiesturing vacuümpomp

Klimaatimpact

	Baseline	frequentiesturing
Voederproductie	0,16	0,16
Voederaankoop	0,30	0,30
Stalwerk	0,02	0,02
Vee	0,43	0,43
Mestopslag	0,12	0,12
Energie	0,00	0,00
Water	0,00	0,00
Klimaatimpact melk (kg CO2-eq/kg meetmelk)	1,03	1,03
CFP bedrijf (ton CO2-eq)	771,434	770,338
Reductie (ton CO2)		-1,1

Economisch

Besparing

873 €/jaar*

*hierbij is geen rekening gehouden met de investeringskost



Maatregel 5: algemene maatregelen

Volgende maatregelen worden op elk bedrijf aangeraden:

- Correcte afstelling van de kunstmeststrooier
(zie fiche: <https://klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank/kunstmeststrooier>)
- Aandacht voor bodemkwaliteit

Volledige lijst :

www.klimrekproject.be/klimaatacademie/melkvee/maatregelendatabank



Met projectondersteuning van



Dit klimaattraject geeft enkel een basisinzicht in de klimaatimpact op het landbouwbedrijf in kwestie en mogelijkheden om deze te verlagen.

ILVO is in geen geval verantwoordelijk voor de eventuele schade die het gevolg kan zijn van toepassing van aanbevelingen/maatregelen opgenomen in dit klimaattraject. Dit traject is een hulpmiddel voor het in kaart brengen van het management op het bedrijf en het detecteren van eventuele verbeterpunten op gebied van klimaatimpact- en robuustheid.



Meer info: www.klimrekproject.be

Vragen of opmerkingen?

helpdesk@klimrekproject.be