

Klimaat en akkerbouw



- Klimaatverandering belangrijk onderwerp
- Klimaat akkoord Parijs wil opwarming aarde beperken en broeikasgassen verminderen
- Landbouw: 11% van de broeikasgassen, daarvan 50% door dieren veroorzaakt
- Akkerbouw draagt bij aan klimaatverandering maar kan door teelt van gewassen ook klimaatverandering helpen verminderen
- NAV hield in 2016 jaarcongres over Klimaat en akkerbouw (zie lezingen op www.nav.nl)

CO₂ footprint – carbon footprint - voetafdruk



- CO₂ footprint = Totaal aan broeikasgas emissie verbonden aan een locatie, proces of product
- Uitgedrukt in CO₂ equivalenten
- Landbouw stoot CO₂, N₂O, CH₄ uit
 - CO₂ : fossiele energie, vastleggen/vrijkomen organische stof
 - N₂O = lachgas: bijproduct biologische omzettingsprocessen N
 - CH₄ = methaan: anaerobe vergisting (pens, maag, mest)
 - CO₂ footprint uitgedrukt in CO₂-equivalenten (CO₂-eq.)
 - ✦ 1 gram N₂O = 298 gram CO₂
 - ✦ 1 gram CH₄ = 25 gram CO₂

Cool Farm Tool

3

- Ontwikkeld door de Universiteit van Aberdeen
- Beschikbaar voor tropische en gematigde klimaatzones
- Bedoeld voor boeren om inzicht te krijgen in gevolgen van management keuzes
- Internationaal erkend als leidend en wetenschappelijk correct
- Op initiatief van de NAV heeft de BO Akkerbouw de CFT laten vertalen in het Nederlands

Cool Farm Tool

4

- Uitgangspunten:
 - Per gewas
 - Voor boeren mogelijk alleen alles wat op het bedrijf gebeurt te berekenen, niet het vervoer en de verwerking
 - Berekent de uitstoot van broeikasgassen per gewas
 - Berekent de uitstoot van verschillende gassen en rekt om naar CO2 equivalenten, per hectare en per ton product
 - Kan ook de 'water footprint' en de biodiversiteit berekenen



1e keer hier
registreren

Hier taal kiezen

Registreren

Aanmelden

Nederlands ▼

Welcome to the Cool Farm Tool Online!

Aanmelden

Email / username

Wachtwoord

Aanmelden

[Create account](#) | [Forgot password?](#)

© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7



hier klikken voor terug kijken in
eerdere invoer

My assessments

hier klikken voor invoeren nieuw gewas

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

| ?

Nederlands ▾

Welcome to the Cool Farm Tool

Select the pathway for the crop or livestock product you want to footprint.
Alternatively, view your existing footprints by clicking "Assessments" on the menu bar

CROPS



Potato



Rijst



Other crops

VEETEELT



Beef



Zuivel



Other livestock

[My assessments](#)[Nieuwe evaluatie ▾](#)[Aggregatie](#)[My projects](#)[aleiddik ▾](#)[?](#)[Nederlands ▾](#)

Welcome to the Cool Farm Tool Online!

Note, crop footprints which are used as feed items in Dairy assessments cannot be deleted.

Evaluatienaam



Pathway



GHG

Water

wintertarwe_2017

Other crops



consumptieaardappel 2017

Potato



suikerbieten_2017

Other crops



soyabean_2016

Other crops



berekenen broeikasgassen





My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

1. Gewasgegevens ⓘ

Voer om te beginnen basiseigenschappen van het gewas in.

Gewastype	Winter wheat ▾	
Oogstjaar	2017 ▾	
Gewasareaal	1	hectares ▾
Hoeveelheid vers product	10	tonnes ▾
Hoeveelheid eindproduct	10	tonnes ▾
Evaluatienaam	wintertarwe_2017	

Je kunt hier ook totale ha's
voor je bedrijf invullen, maar
dan moet de opbrengst ook aangepast

hier wordt direct
resultaat berekend

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,958 kg CO2e

1.2 Gewasrestenbeheer

Hoeveelheid restant tonnes / ha ▼

Gewasrestenbeheer Left distributed on field, OR incorporated, OR m ▼

gewasresten
beheer

1.3 Bijproducten i

☒ Heeft dit gewas verhandelbare bijproducten die u gebruikt of verkoopt?

Co-product 1

X Remove

Type

Percentage hoofdwaarde %

+ Add co-product

Gebruikersnotities i

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

Belangrijk: altijd
opslaan!

Terug

Opslaan als

Opslaan & doorgaan

Gewasrestenbeheer



Bodem/meststoffen



Crop protection



Landbeheer



Energie en verwerking



Afvalwater



Transport





My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

| ?

Nederlands ▾

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Delen

More...

Gewas	Bodem	Productiemiddelen	Fuel & Energy	Irrigation	Koolstof	Transport
-------	--------------	-------------------	---------------	------------	----------	-----------

Resultaten

71%
Complete

2. Bodemeigenschappen

Geef de eigenschappen op van het land waarop het geselecteerde gewas wordt geteeld. De keuzes die u in dit gedeelte maakt, zijn van invloed op veel bronnen van broeikasgasuitstoot, evenals op het totale resultaat bij 'uitstoot per hectare'.

Bodemtextuur Bodem organische stof Soil organic matter custom Soil organic carbon Bodemvocht Bodemdrainage Bodem-pH Label

hier altijd de echte
gemeten waarde
invullen

programma
berekent dan C in
de grond

Gebruikersnotities

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,958 kg CO2e

Gewasrestenbeheer



Bodem/meststoffen



Crop protection



Landbeheer



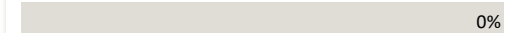
Energie en verwerking



Afvalwater



Transport





My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas	Bodem	Productiemiddelen	Fuel & Energy	Irrigation	Koolstof	Transport
-------	-------	-------------------	---------------	------------	----------	-----------

Resultaten

71%
Complete

3. Productiemiddelen

Op deze pagina kunt u uw landbouwmethoden opgeven. Geef in de volgende gedeelten zoveel mogelijk informatie over het gebruik van meststoffen en pesticiden, en over gewasrestenbeheer.

hier alle
verschillende
bemestingen
invullen

3.1 Meststofproductiemiddelen

Fertiliser Application 1

X Remove

Type	Ammonium sulphate nitrate - 26%N ▾
Bronregio	Europe 2014 ▾
Toegepaste hoeveelheid	400 kg / ha ▾
Toedieningsmaat	product ▾
Methode	Broadcast ▾
Uitstoot emissieremmers	Geen ▾

(104.00 kg / ha N)

keuze menu

Gewas	Winter wheat
Jaar	2017
Eindproduct	10 tonne
Producttoegst	10 tonne / ha

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾	1,958 kg CO2e
----------	---------------

Fertiliser Application 2

X Remove

Type	Cattle slurry - 0.26% N ▾
------	---------------------------

(165.00 kg / ha N)

Uitstoot van de bron/productie van deze organische meststof wordt niet meegenomen in deze evaluatie.

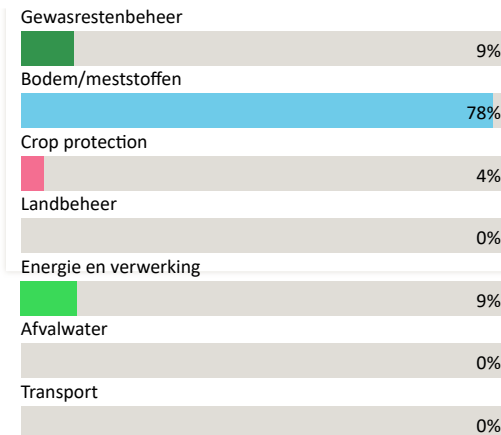
Toegepaste hoeveelheid tonnes / ha ▼

Toedieningsmaat ▼ 

Methode ▼

Uitstoot emissieremmers ▼

 Bent u de afgelopen twintig jaar begonnen met het toevoegen van deze meststof?



Fertiliser Application 3

X Remove

Type (40.50 kg / ha N)

Bronregio ▼

Toegepaste hoeveelheid kg / ha ▼

Toedieningsmaat ▼ 

Methode ▼

Uitstoot emissieremmers ▼

[+ Add fertiliser application](#) or ▼

3.2 Crop protection inputs

gebruik
gewasbeschermings-
middelen

Crop protection Application 1

X Remove

Categorie ▼

Toepassingen (doses)

Crop protection Application 2

X Remove

Categorie	Na opkomst ▼
Toepassingen (doses)	3

[+ Add crop protection application](#)

Gebruikersnotities

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

[Terug](#)[Opslaan als](#)[Opslaan & doorgaan](#)

alleen aantal
bespuitingen, geen
details nodig

© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas	Bodem	Productiemiddel	Fuel & Energy	Irrigation	Koolstof	Transport
-------	-------	-----------------	--------------------------	------------	----------	-----------

Resultaten

71%
Complete

4. Fuel, Energy & Waste Water ⓘ

Tel alle energie mee die wordt gebruikt voor veldactiviteiten, opslag op de boerderij en andere productie- of procesgerelateerde brandstoffen. De keuzes die u in dit gedeelte maakt, zijn rechtstreeks van invloed op de broeikasgasuitstoot 'energiegebruik' en 'primaire verwerking'.

4.1 Rechtstreeks energiegebruik ⓘ

Selecteer de energiebron en voer de gebruikte hoeveelheid energie voor dit gewas in.

Energy usage 1

X Remove

Bron Gebruik Categorie ⓘLabel

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,958 kg CO₂e

je kunt hier een
getal invullen of...

[+ Add energy usage](#)

4.2 Energiegebruik veldactiviteiten

[+ Add machine usage](#)

4.3 Afvalwateruitstoot

☒ Produceert u afvalwater en, zo ja, bevat dit organische stoffen? [i](#)

Gebruikersnotities [i](#)

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

[Terug](#)[Opslaan als](#)[Opslaan & doorgaan](#)

of hier alle
activiteiten invullen,
dan berekent
programma het
brandstofverbruik

Gewasrestenbeheer



Bodem/meststoffen



Crop protection



Landbeheer



Energie en verwerking



Afvalwater



Transport



© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Delen

More...

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

6. Koolstofwijzigingen en -vastlegging ⓘ

Deze pagina gaat over koolstof die in uw bodem wordt opgeslagen of uit uw bodem vrijkomt als gevolg van wijzigingen in beheeractiviteiten, zoals bebossing, grondbewerking of verwerking van gewasresten. Als het gehalte aan organische stof in de bodem afneemt, neemt de koolstofuitstoot toe en vice versa. De effecten zijn te zien in het resultaatengedeelte 'wijzigingen in koolstofvoorraad'.

☐ Zijn een of meer delen van dit land de afgelopen twintig jaar omgezet van of naar bouwland, grasland of bos?

☐ Hoe hebt u de grondbewerking op dit veld de afgelopen twintig jaar veranderd? ⓘ

☐ Bent u de afgelopen twintig jaar begonnen of gestopt met het telen van een bodembedekker?

6.1 Wijzigingen in biomassa buiten gewas om

[+ Add a tree species](#)

Gebruikersnotities ⓘ

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

[Terug](#)[Opslaan als](#)[Opslaan & doorgaan](#)

dit deel gaat over
extra inspanningen
m koolstof vast te
leggen

zonder extra
inspanningen

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,958 kg CO₂e

Gewasrestenbeheer



9%

Bodem/meststoffen



78%

Crop protection



4%

Landbeheer



0%

Energie en verwerking



9%

Afvalwater



0%

Transport



0%



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

6. Koolstofwijzigingen en -vastlegging ⓘ

Deze pagina gaat over koolstof die in uw bodem wordt opgeslagen of uit uw bodem vrijkomt als gevolg van wijzigingen in beheeractiviteiten, zoals bebossing, grondbewerking of verwerking van gewasresten. Als het gehalte aan organische stof in de bodem afneemt, neemt de koolstofuitstoot toe en vice versa. De effecten zijn te zien in het resultaatengedeelte 'wijzigingen in koolstofvoorraad'.

☐ Zijn een of meer delen van dit land de afgelopen twintig jaar omgezet van of naar bouwland, grasland of bos?☒ Hoe hebt u de grondbewerking op dit veld de afgelopen twintig jaar veranderd? ⓘ

conventional till » reduced till ▾ 5,00 jaar geleden:

Percentage van het perceel 100 %

☐ Bent u de afgelopen twintig jaar begonnen of gestopt met het telen van een bodembedekker?

6.1 Wijzigingen in biomassa buiten gewas om

+ Add a tree species

Gebruikersnotities ⓘ

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

Terug

Opslaan als

Opslaan & doorgaan

nieuw resultaat

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,173 kg CO₂e

Gewasrestenbeheer

15%

Bodem/meststoffen

130%

Crop protection

6%

Landbeheer

-67%

Energie en verwerking

16%

Afvalwater

0%

Transport

0%

met minder
grondbewerking



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Delen

More...

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

6. Koolstofwijzigingen en -vastlegging ⓘ

Deze pagina gaat over koolstof die in uw bodem wordt opgeslagen of uit uw bodem vrijkomt als gevolg van wijzigingen in beheeractiviteiten, zoals bebossing, grondbewerking of verwerking van gewasresten. Als het gehalte aan organische stof in de bodem afneemt, neemt de koolstofuitstoot toe en vice versa. De effecten zijn te zien in het resultaatengedeelte 'wijzigingen in koolstofvoorraad'.

☐ Zijn een of meer delen van dit land de afgelopen twintig jaar omgezet van of naar bouwland, grasland of bos?☐ Hoe hebt u de grondbewerking op dit veld de afgelopen twintig jaar veranderd? ⓘ☒ Bent u de afgelopen twintig jaar begonnen of gestopt met het telen van een bodembedekker?

no cover crop » cover crop ▾

5,00

jaar geleden:

Percentage van het perceel

100

%

6.1 Wijzigingen in biomassa buiten gewas om

[+ Add a tree species](#)

Gebruikersnotities ⓘ

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

Terug

Opslaan als

Opslaan & doorgaan

nieuw resultaat

effect
groenbemester

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

1,096 kg CO₂e

Gewasrestenbeheer

16%

Bodem/meststoffen

140%

Crop protection

7%

Landbeheer

-79%

Energie en verwerking

17%

Afvalwater

0%

Transport

0%



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops ▾ Winter Wheat ▾ Eindproduct: 10 tonnes ▾ Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

resultaat

6. Koolstofwijzigingen en -vastlegging ⓘ

Deze pagina gaat over koolstof die in uw bodem wordt opgeslagen of uit uw bodem vrijkomt als gevolg van wijzigingen in beheeractiviteiten, zoals bebossing, grondbewerking of verwerking van gewasresten. Als het gehalte aan organische stof in de bodem afneemt, neemt de koolstofuitstoot toe en vice versa. De effecten zijn te zien in het resultatengedeelte 'wijzigingen in koolstofvoorraad'.

☒ Zijn een of meer delen van dit land de afgelopen twintig jaar omgezet van of naar bouwland, grasland of bos?☒ Hoe hebt u de grondbewerking op dit veld de afgelopen twintig jaar veranderd? ⓘ

conventional till » reduced till ▾ 5,00 jaar geleden:

Percentage van het perceel 100 %

☒ Bent u de afgelopen twintig jaar begonnen of gestopt met het telen van een bodembedekker?

no cover crop » cover crop ▾ 5,00 jaar geleden:

Percentage van het perceel 100 %

6.1 Wijzigingen in biomassa buiten gewas om

[+ Add a tree species](#)

Gebruikersnotities ⓘ

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

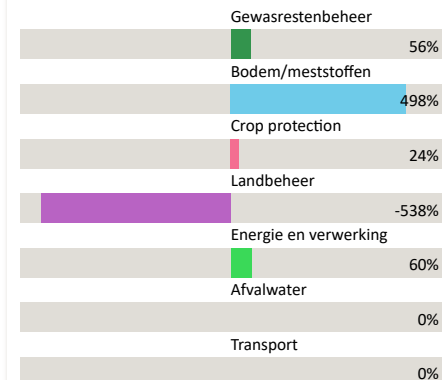
Terug

Opslaan als

Opslaan & doorgaan

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾

307 kg CO₂ecombinatie van
groenbemester en
minder
grondbewerking



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops ▾ Winter Wheat ▾ Eindproduct: 10 tonnes ▾ Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete

7. Transport

Met dit gedeelte worden alle productiemiddelen voor transport naar de boerderij bedoeld, of van eindproducten van de boerderij naar een verkooppunt. Met transport wordt het leveren of verplaatsen van materialen bedoeld, ook als u niet uw eigen voertuigen gebruikt om producten te vervoeren. Transportuitstoot wordt op de resultatenpagina weergegeven bij 'Transport van de boerderij af'.

7.1 Transport

Transport entry 1

X Remove

Modus Gewicht Afstand Label

+ Duplicate

+ Add transport

Gebruikersnotities

Opmerkingen over dit gedeelte toevoegen

Terug

Opslaan als

Opslaan & doorgaan

Broeikasgasuitstoot

Totaal ▾ 1,958 kg CO₂e

Gewasrestenbeheer

9%

Bodem/meststoffen

78%

Crop protection

4%

Landbeheer

0%

Energie en verwerking

9%

Afvalwater

0%

Transport

0%

[My assessments](#)[Nieuwe evaluatie ▾](#)[Aggregatie](#)[My projects](#)[aleiddik ▾](#)[?](#)[Nederlands ▾](#)[Delen](#)[More...](#)

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete[GHGs](#)[Compare](#)[Performance](#)[Costs](#)[Data](#)

Totale uitstoot

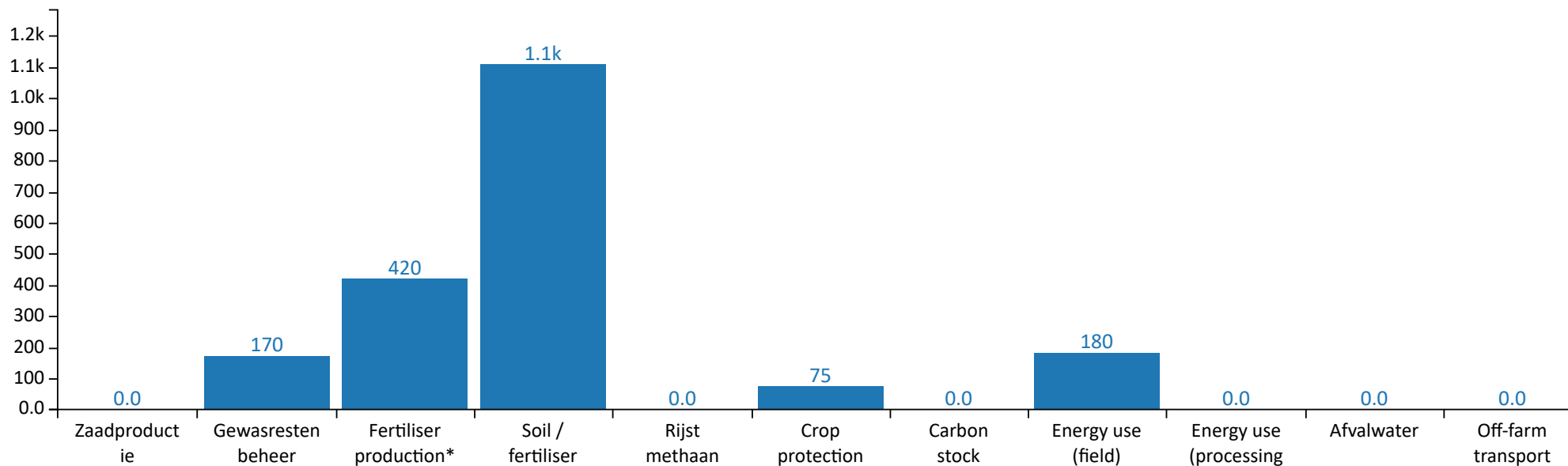
1.96kkg CO₂e

Emissions per hectare

1.96kkg CO₂e

Emissions per tonne

195.81kg CO₂e**Total Emissions** (kg CO₂e)



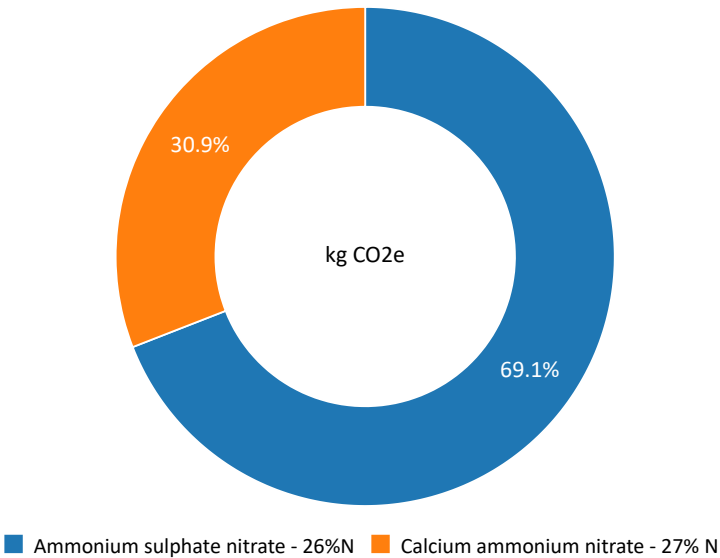
Detailed data (all values in kg)

[Hide data](#)

Sources	CO ₂	N ₂ O	CH ₄	Total CO ₂ eq	Per ha	Per tonne
Zaadproductie	0	0	0	0	0	0
Gewasrestenbeheer	0	0.58	0	171.78	171.78	17.18
Fertiliser production*	419.59	0	0	419.59	419.59	41.96
Soil / fertiliser	0	3.72	0	1.11k	1.11k	110.95
Rijst methaan	0	0	0	0	0	0
Crop protection	74.55	0	0	74.55	74.55	7.45
Carbon stock changes	0	0	0	0	0	0
Energy use (field)	182.73	0	0	182.73	182.73	18.27
Energy use (processing)	0	0	0	0	0	0
Afvalwater	0	0	0	0	0	0
Off-farm transport	0	0	0	0	0	0

* Calculated with validated default values for fertiliser production.

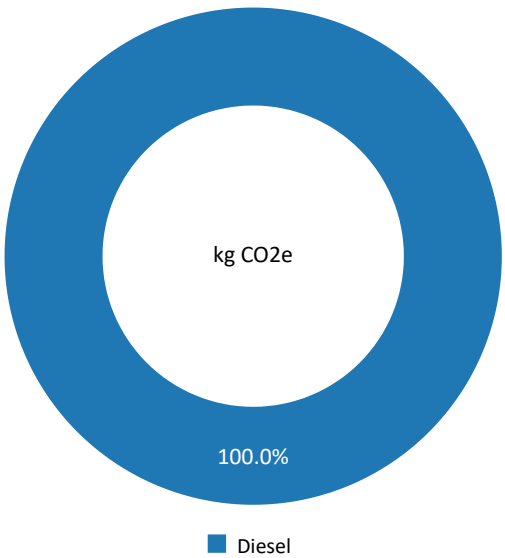
Fertiliser production emissions



Carbon stocks and sinks



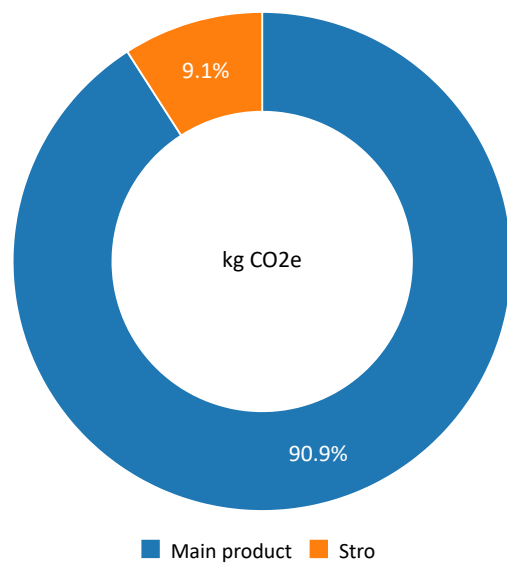
Energy, fuel and water emissions



Transport emissions

No data to display

Co-product emissions



© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7

[My assessments](#)[Nieuwe evaluatie ▾](#)[Aggregatie](#)[My projects](#)[aleiddik ▾](#)[?](#)[Nederlands ▾](#)[Delen](#)[More...](#)

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete[GHGs](#)[Compare](#)[Performance](#)[Costs](#)[Data](#)[← overzicht invoer](#)

The input data for your current product footprint is summarised below by tab.

Gewas

Details

Item	Data entered
Gewastype	Winter wheat
Gewasareaal	1 ha
Gross yield	10 tonnes
Seed amount	~
Net yield	10 tonnes
Rapportage jaar	2017
Planting/sowing date	
Harvest date	
Evaluatienaam	wintertarwe_2017

Gewasrestenbeheer

Hoeveelheid restant	Gewasrestenbeheer
5 tonnes / ha	Left distributed on field, OR incorporated, OR mulched

User comments

Bijproducten

Type	Percentage hoofdwaarde
stro	10%

Bodemeigenschappen

Details

Item	Data entered
Bodemtextuur	Clay (fine)
Bodemtype	
Bodem organische stof	2,000 (custom)
Bodemvocht	Moist
Bodemvocht bij zaaien	
Bodemdrainage	Goed
Bodem-pH	5.5 < pH <= 7.3
Label	clay (fine), moist

User comments

Beheer van productiemiddelen en gewasresten

Meststofproductiemiddelen

Type	Bronregio	Toegepaste hoeveelheid	Toedieningsmaat	Methode
Ammonium sulphate nitrate - 26%N	Europe 2014	400 kg / ha	product	Broadcast
Cattle slurry - 0.26% N	World	55 tonnes / ha	product	Incorporate
Calcium ammonium nitrate - 27% N	Europe 2014	150 kg / ha	product	Broadcast

Productiemiddelen voor pesticiden en gewasbescherming

User comments

Categorie	Application	Active ingredient
Zaadbehandeling	1	
Na opkomst	3	

Carbon changes and sequestration

Management practice changes

Type	Wijzigen	Years ago	Percentage van het perceel
Tillage	Conventional till » reduced till	5	100%
Cover cropping	No cover crop » cover crop	5	100%

User comments

hier zit nog een foutje in....

Wijzigingen in biomassa buiten gewas om

Boomtype	Dichtheid afgelopen jaar	Grootte afgelopen jaar	Grootte dit jaar	Geplante/verloren bomen
No tree biomass changes				

Energy, fuel and water

Rechtstreeks energieverbruik

Bron	Label	Gebruik	Categorie
Diesel		75 litres	Field

Energiegebruik veldactiviteiten

Machine	Fuel type	Fuel use	Operations	Custom?
No field operations energy use				

Energiegebruik irrigatie en pompen

Methode	Totaal toegevoegd water	Area irrigated	Pompdiepte	Horizontale afstand	Krachtbron
---------	-------------------------	----------------	------------	---------------------	------------

Afvalwateruitstoot

Afvalwatervolume	O ₂ demand	O ₂ demand type	Type waterbehandeling
No waste water produced			

Verwerking

Allocation	Type	Energiebron
No processing data		

Opslag

Percentage opgeslagen	Opslagbelading	Lossen	Opslag	Tijd in opslag	Temperatuur	CIPC (chloorprofam) toepassingen	Chloorprofamdosis
-----------------------	----------------	--------	--------	----------------	-------------	----------------------------------	-------------------

This product is not stored

User comments

Transport

Details

User comments

Mode	Label	Gewicht	Afstand
------	-------	---------	---------

No transport use data

© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7



My assessments

Nieuwe evaluatie ▾

Aggregatie

My projects

aleiddik ▾

?

Nederlands ▾

Delen

More...

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas	Bodem	Productiemiddelen	Fuel & Energy	Irrigation	Koolstof	Transport
-------	-------	-------------------	---------------	------------	----------	-----------

Resultaten

71%
Complete
[GHGs](#)

Compare

Performance

Costs

Data

Income

Totaal	Per hectare	Per tonne
\$0	\$0	\$0

Expenditure

Totaal	Per hectare	Per tonne
\$0	\$0	\$0

Profit

Totaal (margin)*	Per hectare	Per tonne
\$0	\$0	\$0

* Profit figures are estimated based on the data entered

Breakdown of expenditure



als je hieronder de
kosten en
opbrengsten
invoert, krijg je hier
de berekening

■ Crops and inputs
 ■ Energy, fuel and water
 ■ Product
 ■ Transport
 ■ Anders

[+ Add item](#)

Information on this page may be sensitive and WILL NOT be shared with other assessment information that you choose to send to your customers.

Currency: US Dollar (\$) ▼**INCOME**

Product	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)
wintertarwe_2017	10 tonnes	0	Per tonne ▼	\$0
stro	10 tonnes	0	Per tonne ▼	\$0
winter_wheat_2017	[REMOVE]	0	Total value	\$0
Income sub-total				\$0

[+ Add item](#)**EXPENDITURE**

Crops and inputs	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)
Seed		0	Total value ▼	\$0
Ammonium sulphate nitrate - 26%N	400 kg / ha	0	Per kg / ha ▼	\$0
Cattle slurry - 0.26% N	55 tonnes / ha	0	Per tonne / ha ▼	\$0
Calcium ammonium nitrate - 27% N	150 kg / ha	0	Per kg / ha ▼	\$0
Zaadbehandeling		0	Total value ▼	\$0
Na opkomst		0	Total value ▼	\$0

[+ Add item](#)

Energy, fuel and water	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)
diesel	75 litres	0	Per litre ▼	\$0
Energy, fuel and water	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)

+ Add item				
Transport	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)
+ Add item				
Anders	Net amount	Value (\$)	Units	Totaal (\$)
+ Add item			Expenditure sub-total	\$0

© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7

[My assessments](#)[Nieuwe evaluatie ▾](#)[Aggregatie](#)[My projects](#)[aleiddik ▾](#)[?](#)[Nederlands ▾](#)[Delen](#)[More...](#)

wintertarwe_2017

Other Crops • Winter Wheat • Eindproduct: 10 tonnes • Yield: 10 tonne / ha

Gewas

Bodem

Productiemiddelen

Fuel & Energy

Irrigation

Koolstof

Transport

Resultaten

71%
Complete[GHGs](#)[Compare](#)[Performance](#)[Costs](#)[Data](#)

Key performance indicators for your assessment.

overzicht van hoe
het gewas
presteert

Nitrogen, phosphate and nitrogen use efficiency

Item	Value
Total N, by area	309.50 kilograms
Total N / unit product	30.95 kilograms per tonne
Total P2O5, area	55 kilograms
Total P2O5, by product	5.50 kilograms per tonne

Carbon sequestration

Item	Value
Bodem organische stof	2 %
Soil organic carbon	1.16 %
Below ground carbon, C	52.33 tonnes
Below ground carbon, C, by area	52.33 tonnes per hectare
Below ground carbon, CO ₂ e	191.86 tonnes
Below ground carbon, CO ₂ e, by area	191.86 tonnes per hectare

Energiegebruik

Item	Value
Total diesel usage	75 litres
Diesel usage by area	75 litres per hectare
Total electricity usage	0 kWh
Electricity usage by area	0 kWh per hectare
Total energy usage	2.84k MJ
Energy usage by area	2.84k MJ per hectare

© Copyright 2013-2018 Cool Farm Alliance. Alle rechten voorbehouden.

[Privacy](#) / [Licentieovereenkomst](#) / [Aanvaardbaar gebruik](#)

CFT v0.8.7

Overzicht van resultaten van verschillende gewassen. Zetmeelaardappelen zijn doorgerekend op zandgrond, alle andere gewassen op klei. De gele kolom is de 'standaardteelt', alle andere kolommen moeten steeds worden vergeleken met de gele kolom, niet met elkaar. MGB=minimale grondbewerking.

Gewas		kg CO2 equiv.	standaard praktijk	-50% GBM	10% meer opbrengst	vanggewas	MGB	vanggewas met MGB	met 3,5% OS en MGB	bewaring met zonneenergie	alleen kunstmest	geen grondbewerking
Wintertarwe	per ha		1958	1908	1958	1096	1173	307	585		1963	563
(10 ton/ha)	per ton		196	191	177	110	117	31	58		197	56
Pootaardappelen	per ha		2654	2561	2654	1570	1668	579		2393		900
(35 ton/ha)	per ton		76	73	68	45	48	17		68		26
Consumptie aardappelen	per ha		3864	3733	3864	2134	2290	552		3543		1065
(50 ton/ha)	per ton		77	75	69	43	46	11		71		21
Suikerbieten	per ha		1778	1717	1778		293					244
(90 ton/ha)	per ton		20	19	18		3					3
Zaai uien	per ha		2938	2856	2938	1306	1453	-187		2182		298
(70 ton/ha)	per ton		47	45	42	21	23	-3		35		5
Soja	per ha		636				-228		-875			
(2,6 ton/ha)	per ton		240				-90		-330			
Veldbonen	per ha		790				-73		-1896			
(7,9 ton/ha)	per ton		100				-10		-240			
Zetmeelaardappelen	per ha		2787	2614	2787	-2320	-1860					-5475
(45 ton/ha)	per ton		62	58	56	-52	-41					-122

Conclusies



- Cool Farm Tool geeft aan waar grootste reductie van broeikasgassen te halen is
- Opvallend veel effect van niet-ploegen
- Ook vanggewas positieve bijdrage aan verminderen uitstoot
- Minder gewasbeschermingsmiddelen, meer opbrengst en alleen kunstmest hebben weinig effect

Tot slot



- Nederlandse vertaling sinds februari 2018 online
- Onduidelijkheden en fouten worden gecorrigeerd
- Presentatie staat op www.nav.nl onder thema Klimaat
- Invullen geeft aan waar op eigen bedrijf verbeteringen mogelijk zijn
- Iedereen wordt uitgenodigd om zelf er mee aan de slag te gaan

Veel succes!