

## Balans van stikstof in de landbouw, 2005

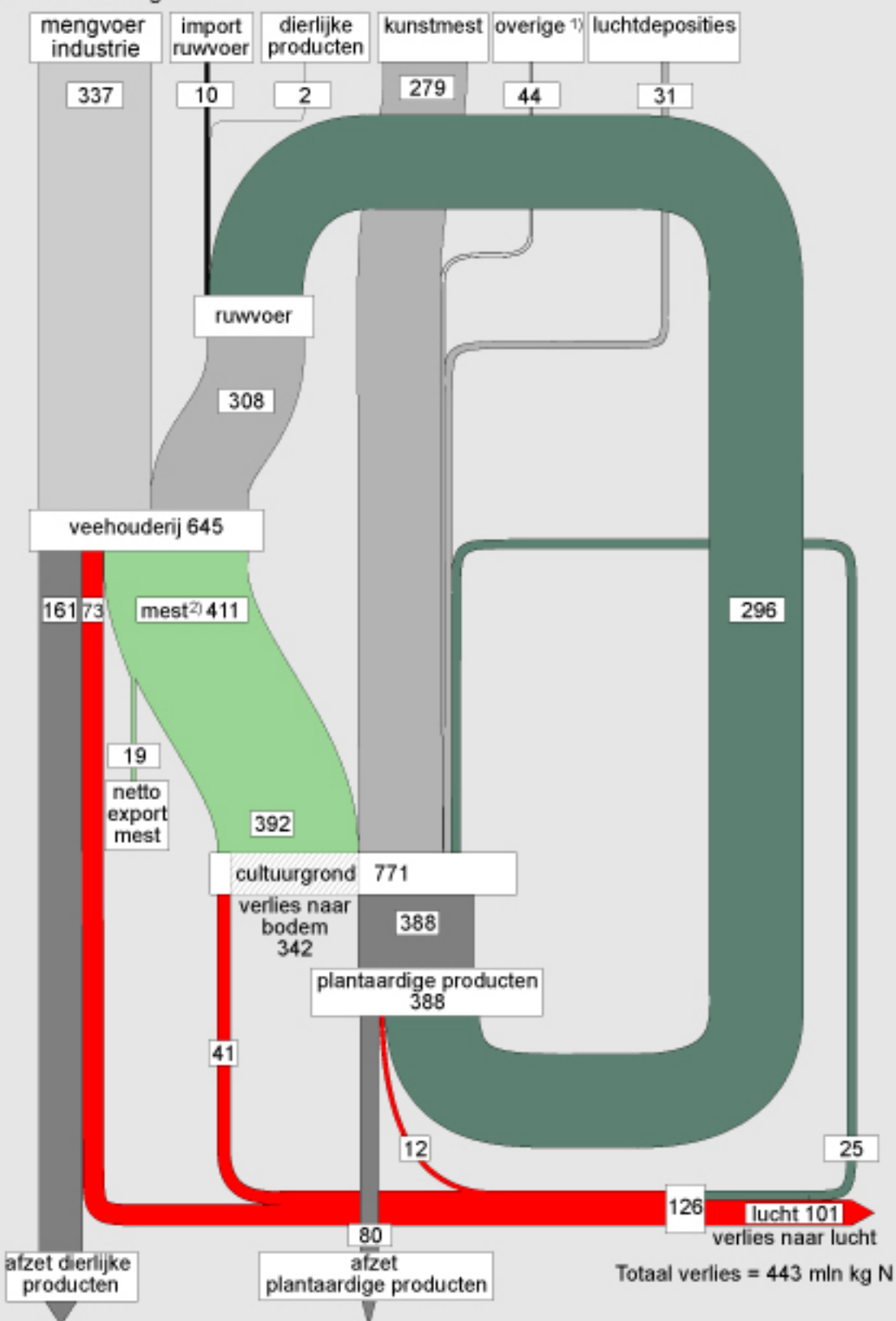
Indicator | 8 januari 2008

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

Grote hoeveelheden stikstof komen vooral via het mengvoer voor het vee en kunstmest de landbouw binnen. De afvoer geschiedt via dierlijke en plantaardige producten. Jaarlijks is er een overschot dat de bodem en lucht belast.

**Stikstof, 2005**

Eenheid: mln kg stikstof


<sup>1)</sup> Inclusief voorraad mutaties.

<sup>2)</sup> Excretie minus vervluchtiging van stikstofverbindingen naar de lucht (o.a. ammoniak).

- [Download figuur](#) [2]

Dit stroomschema laat een vereenvoudigde weergave zien van de stikstofstromen die in de landbouw optreden. Het beschrijft de aanvoerposten, afvoerposten en retourstromen voor stikstof in de landbouw. Op basis van het schema kan de hoeveelheid stikstof worden berekend die via de landbouw in het milieu terecht komt (stikstofoverschot).

## Aanvoerposten

De aanvoerposten staan bovenin het stroomschema. Stikstof komt vooral via mengvoer en kunstmest de landbouw binnen. Daarnaast zijn er enkele kleinere aanvoerposten: import ruwvoer, dierlijke producten, luchtdeposities en een post "overige". In 2005 is via alle aanvoerposten tezamen 703 miljoen kg stikstof in de landbouw terecht gekomen.

## Afvoerposten

Onderin het stroomschema staan de twee belangrijkste afvoerposten. Stikstof verlaat de landbouw vooral via de afzet van dierlijke en plantaardige producten. Daarnaast is er nog een derde, veel kleinere afvoerpost: "netto export van mest". In 2005 is via deze drie posten 260 miljoen kg stikstof uit de landbouw verdwenen.

## Retourstromen buiten de landbouw

Via twee retourstromen buiten de landbouw komt een deel van de plantaardige en dierlijke producten weer terug in de landbouw (deze stromen zijn niet in het schema ingetekend). Een deel van de landbouwproducten (zoals granen) wordt direct aan de mengvoederindustrie geleverd. Een ander deel bereikt de mengvoederindustrie en veehouderij via de voedingsmiddelenindustrie (afval dat vrijkomt bij de verwerking van dierlijke en plantaardige producten). Van beide stromen wordt een groot deel weer als krachtvoer in de landbouw gebruikt (de rest wordt geëxporteerd of als diervoer buiten de landbouw afgezet).

## Retourstromen binnen de landbouw

Binnen de landbouw worden twee retourstromen onderscheiden. Via gewassen als snijmaïs en gras wordt aan landbouwgrond onttrokken stikstof rechtstreeks teruggeleverd aan de veehouderij (296 miljoen kg stikstof). Een tweede stroom betreft de depositie van vervluchtigde ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) naar de landbouwgrond (25 miljoen kg stikstof). Deze ammoniak ontstaat bij de excretie en bewaring van mest, de verspreiding van mest en kunstmest op landbouwgrond, en de conservering van gewassen (vooral snijmaïs en kuilgras).

- [indicator=nl0189]

## Stikstofoverschot

Het stikstofoverschot in 2005 bedraagt 443 miljoen kg (aanvoer-afvoer). Het belangrijkste deel hiervan hoort zich op in de bodem (342 miljoen kg stikstof). De rest vervluchtigt, voornamelijk als ammoniak (101 miljoen kg stikstof).

- [indicator=nl0099]

## Referenties

- CBS (2006). [Balansen van mineralen en zware metalen](#) [3]. CBS, Voorburg/Heerlen.
- CBS (2007a). [Mineralen in de landbouw 1990 - 2005\\*](#) [4]. CBS, Voorburg/Heerlen.
- CBS (2007b). [StatLine: Mineralen in de landbouw \(sectorbalans\)](#) [5]. CBS, Voorburg/Heerlen.

## Relevante informatie

- Meer informatie over de balans van stikstof in de landbouw is te vinden in de databank [StatLine](#) [6] van het CBS, en in het artikel [7][Mineralen in de landbouw 1990 - 2005\\*](#) [4] (CBS, 2007a).

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Balans van stikstof in de landbouw

### Omschrijving

Grafische weergave van de balans voor stikstof in de landbouw door middel van een vereenvoudigd stroomschema. In het schema zijn de diverse aanvoerstromen, afvoerstromen, retourstromen binnen de landbouw en overschotten getekend waarbij voor elke stroom de hoeveelheid stikstof is aangegeven.

### Verantwoordelijk instituut

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

### Berekeningswijze

Er worden basisgegevens gebruikt uit diverse milieustatistieken (over dierlijke mest, afvalwater, luchtemissies en afvalstoffen), alsmede statistieken over de oogstraming, buitenlandse handel en de Nationale Rekeningen van het CBS. Ook is een deel van de basisgegevens afkomstig uit externe bronnen zoals Emissieregistratie, Planbureau voor de leefomgeving, Hoofdproductschap Akkerbouw, Landbouw-Economisch Instituut, Productschap Diervoeder, Rijkswaterstaat-Waterdienst (voorheen RIZA), OSPARCOM, Blgg en SenterNovem. Tenslotte wordt informatie geput uit literatuuronderzoek en worden enkele bedrijven telefonisch en/of schriftelijk benaderd voor gegevensverstrekking.

## Basistabel

[StatLine: Mineralen in de landbouw \(sectorbalans\)](#) [5] (CBS, 2007).

## Geografisch verdeling

Nederland.

## Andere variabelen

Hoeveelheid stikstof in plantaardige, respectievelijk dierlijke producten die afgezet zijn naar de mengvoederindustrie.

## Verschijningsfrequentie

Jaarlijks.

## Achtergrondliteratuur

[Balansen van mineralen en zware metalen](#) [3] (CBS, 2006a) (korte methodebeschrijving).

[Mineralen in de landbouw 1990 - 2005\\*](#) [4] (CBS, 2006b).

## Betrouwbaarheids codering

D (schatting, gebaseerd op een aantal metingen, expert judgement, een aantal relevante feiten of gepubliceerde bronnen terzake.)

## Referentie van deze webpagina

CBS, PBL, RIVM, WUR (2008). [Balans van stikstof in de landbouw, 2005](#) [8] (indicator 0094, versie 08 , 8 januari 2008 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

**Bron-URL:** <https://www.clo.nl/indicatoren/nl009408>

## Links

[1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0094> [2]

[https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0094\\_001s\\_clo\\_08\\_nl.jpg](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0094_001s_clo_08_nl.jpg) [3]

<http://www.cbs.nl/NR/exeres/2600FBAA-41BD-44EF-A709-9314153F0837> [4]

<http://www.cbs.nl/NR/exeres/8D96F73A-81C7-4375-8654-1F2D3E239CD8> [5] <http://statline.cbs.nl/StatWeb/table.asp?STB=T&LA=nl&DM=SLNL&PA=37110&D1=a&D2=a&LYR=G1:0&HDR=G2> [6] <http://statline.cbs.nl/> [7] <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/milieu-natuur-ruimte/milieuverontreiniging/publicaties/artikelen/2005-mineralen-in-de-landbouw.htm> [8]

<https://www.clo.nl/indicatoren/nl009408>