

Gross Nutrient Balances

ESS Agreement



TABLE OF CONTENTS

Gross Nutrient Balances

EN 3

FR 25

DE 49

EN

The European Statistical System Committee (ESSC) endorsed in its 35th meeting on 16 November 2017 the ESS Agreement on statistics on gross nutrient budgets.

ESS AGREEMENT ON NUTRIENT BUDGETS

1 Introduction

The present document shall be regarded as a European Statistical System (ESS) Agreement within the meaning of Article 14(1)(c) of Regulation (EC) No 223/2009 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2009 on European statistics. According to that Article the European statistical programme can be implemented by individual statistical actions decided by means of an Agreement between the national statistical institutes (NSIs) or other national authorities, and Eurostat.

To guarantee a sufficient level of transparency, clarity and certainty in the development, production and dissemination of European statistics, this Agreement is in writing.

The national authorities participating to this Agreement are listed in the Annex I. Participants acknowledge this Agreement as a valid instrument for ensuring the statistical action that it foresees and are committed to its implementation.

The Gross Nutrient Budget (GNB) is a key indicator of relevance for many agri-environment related policies. It is intended to be an indicator of potential threat of surplus or deficit of two important soil and plant nutrients (nitrogen and phosphorus) in the agricultural system. It shows the link between agricultural activities and the environmental impact.

In order to reduce administrative burden for reporting countries, Eurostat collects the annual data on GNB every two years and disseminates them in its public database and on its website. Reporting countries are assisted by the Eurostat/OECD Nutrient Budgets Handbook. The collection covers national data on:

Nitrogen input: mineral fertilisers, manure production, net manure exports/imports/withdrawals, other organic fertilisers, biological N fixation, atmospheric N deposition, seed and planting material.

Nitrogen outputs: crop and fodder production, residues removed/burnt.

Nitrogen emissions to air.

Phosphorous input: mineral fertilisers, manure production, net manure exports/imports/withdrawals, other organic fertilisers, seed and planting material.

Phosphorous output: crop and fodder production, crop residues removed/burnt.

When the coefficients that are used to transform the physical livestock and crop data into nutrients are revised, if the change does not reflect a real change in nutrient contents but merely an improved estimation or a change in data source, the new coefficients must also be used for previous years (recalculate previous years with the new coefficients¹).

¹ CPSA/AEI/092 available on CIRCABC Working Group meeting on AEI on 7 and 8 October 2010

Countries that calculate the nutrient budgets themselves and prefer to send all the data used for these calculations to Eurostat can continue to do so for the validity period of this ESS agreement.

Eurostat will no longer estimate the nutrient budgets for countries that do not transmit data needed for GNB calculations.

2 Data set coverage

The data collection covers the data underlying the GNB, nutrient inputs and outputs. The tables 1-10 specify the variables.

Table 1. Mineral fertiliser consumption by agriculture.

Description	Tonnes of nitrogen	Tonnes of phosphorous
Total Inorganic Fertilisers	X	X

Table 2.1. Excretion from "main" animal categories.

The categories in the table correspond to the animal production statistics collected by Eurostat. Excretion coefficients should be given for at least the highest category, for each category relevant for the country.

If other categories are used, the corresponding codes from animal production statistics must be used.

Description	Excretion coefficient (kg N per head per year) ²	Excretion coefficient (kg P per head per year) ²
Live bovine animals		
Bovine animals, less than 1 year	X	X
Bovine animals, less than 1 year, for slaughter	X	X
Bovine animals, less than 1 year, not for slaughter	X	X
Male calves, less than 1 year, not for slaughter	X	X
Female calves, less than 1 year, not for slaughter	X	X
Bovine animals, 1-2 years	X	X
Male bovine animals, 1-2 years	X	X

² To be provided every 6 years (updated or not)

Description			Excretion coefficient (kg N per head per year) ²	Excretion coefficient (kg P per head per year) ²
		Heifers, 1-2 years	X	X
		Heifers, 1-2 years, for slaughter	X	X
		Heifers, 1-2 years, not for slaughter	X	X
Bovine animals, 2 years or over			X	X
		Male bovine animals, 2 years or over	X	X
		Female bovine animals, 2 years or over	X	X
		Heifers, 2 years or over	X	X
		Heifers, 2 years or over, for slaughter	X	X
		Heifers, 2 years or over, not for slaughter	X	X
Cows			X	X
		Dairy Cows	X	X
		Non dairy cows	X	X
Buffaloes			X	X
		Breeding female buffaloes	X	X
		Other buffaloes	X	X
Live swine, domestic species				
		Piglets, less than 20 kg	X	X
		Pigs, from 20 kg to less than 50 kg	X	X

Description				Excretion coefficient (kg N per head per year) ²	Excretion coefficient (kg P per head per year) ²
	Fattening pigs, 50 kg or over			X	X
		Fattening pigs, from 50 kg to less than 80 kg		X	X
		Fattening pigs, from 80 kg to less than 110 kg		X	X
		Fattening pigs, 110 kg or over		X	X
	Breeding pigs			X	X
		Breeding boars		X	X
		Breeding sows		X	X
			Covered sows	X	X
			Of which: sows covered for the first time	X	X
			Sows, not covered	X	X
			Of which: gilts not yet covered	X	X
	Other pigs			X	X
Live sheep and goats					
	Sheep and Lambs			X	X
		Live sheep		X	X
			Ewes and ewe-lambs put to the ram	X	X
			Milk ewes and ewe-lambs put to the ram	X	X
			Non milk ewes and ewe-lambs put to the ram	X	X

Description			Excretion coefficient (kg N per head per year) ²	Excretion coefficient (kg P per head per year) ²
		Other sheep	X	X
		Lambs	X	X
		Live goats	X	X
		Goats mated and having already kidded	X	X
		Goats having already kidded	X	X
		Goats mated for the first time	X	X
		Other goats	X	X
Total Poultry				
		Chickens	X	X
		Broilers	X	X
		Layers	X	X

Table 2.2. Excretion from Other poultry and Other livestock³.

Description			Population size in 1000s	Excretion coefficient (kg N per head per year) ⁴	Excretion coefficient (kg P per head per year) ⁴
		Other Poultry	X	X	X
		Ducks	X	X	X

³ These categories are not reported in annual animal statistics and the Population size in 1000s must be supplied for each category relevant to the country, at least on the highest category level.

⁴ To be provided every 6 years (updated or not)

		Turkeys	X	X	X
		Other Poultry Types	X	X	X
		Geese	X	X	X
		Ostriches	X	X	X
		Other poultry	X	X	X
Total Other Livestock			X	X	X
		Equidae	X	X	X
		Horses	X	X	X
		Foal < 1 year	X	X	X
		Young horses 1-3 years	X	X	X
		Horses > 3 years	X	X	X
		Donkeys	X	X	X
		Other Livestock	X	X	X
		Mules	X	X	X
		Fox	X	X	X
		Mink	X	X	X
		Rabbits	X	X	X
		Other	X	X	X

Table 3. Manure⁵

Description	Livestock manure:	Coefficients ⁶	Coefficients ⁶
-------------	-------------------	---------------------------	---------------------------

⁵ Manure exports should be reported as negative values, manure imports as positive values.

	withdrawals and imports (1000 tonnes)	(kg N per tonne)	(kg P per tonne)
Total Manure Withdrawals	X	X	X
Non-agricultural use	X	X	X
Processed as industrial waste	X	X	X
Exported Organic Fertilisers	X	X	X
Other Withdrawals	X	X	X
Imported Organic Fertilisers	X	X	X

Table 4. Other organic fertilisers (other than manure)

Description	Other organic fertiliser (1000 tonnes applied)	Coefficients⁶ (kg N per tonne)	Coefficients⁶ (kg P per tonne)
Total Organic Fertilisers (excluding livestock manure)	X	X	X
Sewage Sludge	X	X	X
Urban Compost	X	X	X
Industrial Waste Products	X	X	X
Other Products	X	X	X

⁶ To be provided every 6 years (updated or not)

Table 5. Crops and forage production.

The categories in the table correspond to the annual crop statistics collected by Eurostat. Coefficients should be given for at least the highest category, for each category relevant for the country.

If other categories are used, the corresponding codes from crop statistics must be used.

Description					Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
Total Harvested Crops and Forage					X	X
Total Harvested Crops					X	X
		Cereals for the production of grain (including seed)			X	X
		Cereals (excluding rice) for the production of grain (including seed)			X	X
		Wheat and spelt			X	X
		Common wheat and spelt			X	X
		Common winter wheat and spelt			X	X
		Common spring wheat and spelt			X	X
		Durum wheat			X	X
		Rye and winter cereal mixtures (maslin)			X	X
		Rye			X	X
		Winter cereal mixtures (maslin)			X	X
		Barley			X	X
		Winter barley			X	X

⁷ To be provided every 6 years (updated or not)

Description				Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
			Spring barley	X	X
			Oats and spring cereal mixtures (mixed grain other than maslin)	X	X
			Oats	X	X
			Spring cereal mixtures (mixed grain other than maslin)	X	X
			Grain maize and corn cob mix	X	X
			Triticale	X	X
			Sorghum	X	X
			Other cereals n.e.c. (buckwheat, millet, canary seed, etc.)	X	X
			Rice	X	X
			Dry pulses and protein crops for the production of grain (including seed and mixtures of cereals and pulses)	X	X
			Field peas	X	X
			Broad and field beans	X	X
			Sweet lupins	X	X
			Other dry pulses and protein crops n.e.c.	X	X
			Root crops	X	X
			Potatoes (including seed potatoes)	X	X
			Sugar beet (excluding seed)	X	X

Description				Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
		Other root crops n.e.c.		X	X
	Industrial crops			X	X
	Oilseeds			X	X
		Rape, turnip rape, sunflower seeds and soya		X	X
			Rape and turnip rape seeds	X	X
			Winter rape and turnip rape seeds	X	X
			Spring rape and turnip rape seeds	X	X
			Sunflower seed	X	X
			Soya	X	X
		Linseed (oil flax)		X	X
		Cotton seed		X	X
		Other oilseed crops n.e.c.		X	X
	Fibre crops			X	X
		Fibre flax		X	X
		Hemp		X	X
		Cotton fibre		X	X
		Other fibre crops n.e.c.		X	X
	Tobacco			X	X
	Hops			X	X

Description				Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
		Aromatic, medicinal and culinary plants		X	X
		Energy crops n.e.c.		X	X
		Other industrial crops n.e.c.		X	X
		Fresh vegetables (including melons) and strawberries		X	X
		Fresh vegetables (including melons)		X	X
		Brassicas		X	X
		Leafy and stalked vegetables (excluding brassicas)		X	X
		Vegetables cultivated for fruit (including melons)		X	X
		Root, tuber and bulb vegetables		X	X
		Fresh pulses		X	X
		Other fresh vegetables n.e.c.		X	X
		Strawberries		X	X
		Permanent crops for human consumption		X	X
		Fruits, berries and nuts (excluding citrus fruits, grapes and strawberries)		X	X
		Fruits from temperate climate zones		X	X
		Pome fruits		X	X
		Stone fruits		X	X
		Fruits from subtropical and tropical climate zones		X	X

Description			Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
		Berries (excluding strawberries)	X	X
		Nuts	X	X
		Citrus fruits	X	X
		Grapes	X	X
		Olives	X	X
		Other permanent crops for human consumption n.e.c.	X	X
		Total Ornamental Crops (Nurseries)	X	X
		Other Harvested Crops	X	X
		Fodder - Total	X	X
		Plants harvested green from arable land	X	X
		Temporary grasses and grazings	X	X
		Leguminous plants harvested green	X	X
		Lucerne	X	X
		Other leguminous plants harvested green n.e.c.	X	X
		Green maize	X	X
		Other cereals harvested green (excluding green maize)	X	X
		Other plants harvested green from arable land n.e.c.	X	X

Description		Coefficients (kg N per tonne) ⁷	Coefficients (kg P per tonne) ⁸
	Total of permanent grassland (pastures and meadows): gross production	X	X
	Permanent meadows/grasses: gross production	X	X
	Permanent pasture/grazings: gross production	X	X
	Total of permanent grassland (pastures and meadows): net production	X	X
	Permanent meadows/grasses: net production	X	X
	Permanent pasture/grazings: net production	X	X

Table 6. Seeds

If other categories are used, the corresponding codes from crop statistics must be used.

Description		Coefficients ⁸ (kg N per ha)	Coefficients (kg P per ha) ⁹
	Total Seeds	X	X
	Cereals for the production of grain (including seed)	X	X
	Potatoes (including seed potatoes)	X	X

Table 7. Crop residues

Crop residues removals and burning. If other categories are used, the corresponding codes from crop statistics must be used.

Description	Crop residues removed and burned (1000 tonnes)	Coefficients (kg N per tonne) ⁹	Coefficients (kg P per tonne) ¹⁰

8 To be provided every 6 years (updated or not)

Description		Crop residues removed and burned (1000 tonnes)	Coefficients (kg N per tonne) ⁹	Coefficients (kg P per tonne) ¹⁰
Total Crop Residues (removed from the field)		X	X	X
	Head Leaves and Stems	X	X	X
	Potatoes (including seed potatoes)	X	X	X
	Sugar beet (excluding seed)	X	X	X
	Other root crops n.e.c.	X	X	X
	Straw	X	X	X
	Cereals (excluding rice) for the production of grain (including seed)	X	X	X
	Wheat and spelt	X	X	X
	Common wheat and spelt	X	X	X
	Durum wheat	X	X	X
	Rye and winter cereal mixtures (maslin)	X	X	X
	Barley	X	X	X
	Oats and spring cereal mixtures (mixed grain other than maslin)	X	X	X
	Grain maize and corn cob mix	X	X	X
	Rice	X	X	X
	Other Crop Residues	X	X	X
	Rape and turnip rape seeds	X	X	X
	Soya	X	X	X

9 To be provided every 6 years (updated or not)

Description	Crop residues removed and burned (1000 tonnes)	Coefficients (kg N per tonne) ⁹	Coefficients (kg P per tonne) ¹⁰
Other n.e.c.	X	X	X
Total Crop residues burned on the field	X	X	X

Table 8. Biological fixation

Description	Biological fixation of leguminous crops: area (1000 ha)	Coefficients (kg N per ha) ¹⁰
Biological fixation	X	X
Leguminous Crops	X	X
Dry pulses and protein crops for the production of grain (including seed and mixtures of cereals and pulses)	X	X
Field peas	X	X
Broad and field beans	X	X
Sweet lupins	X	X
Other dry pulses and protein crops n.e.c.	X	X
Soya	X	X
Leguminous plants harvested green	X	X
Lucerne	X	X
Other leguminous plants harvested green n.e.c.	X	X

10 To be provided every 6 years (updated or not).

Description		Biological fixation of leguminous crops: area (1000 ha)	Coefficients (kg N per ha) ¹⁰
	Fresh pulses	X	X
	Fresh peas	X	X
	Fresh beans	X	X
	Other fresh pulses n.e.c.	X	X
Legume grass mixtures		X	X

Table 9. Atmospheric deposition.

Description	Coefficients (kg per ha) ¹¹
Deposition	X

Table 10. Total N emissions.

Data on Nitrogen emissions related to agriculture, as reported to UNFCCC (2006 IPCC guidelines) and CLRTAP (2014 reporting guidelines).

Description		Emissions (tonnes of N)				Source
		NH3	NO2	N2O	N	
Total N Emissions					X	
Total N emissions during manure management					X	CLRTAP
	Dairy cattle	X	X			
	Non-dairy cattle	X	X			
	Sheep	X	X			
	Swine	X	X			
	Buffalo	X	X			
	Goats	X	X			
	Horses	X	X			
	Mules and asses	X	X			
	Laying hens	X	X			
	Broilers	X	X			
	Turkeys	X	X			
	Other poultry	X	X			
	Other animals	X	X			

Direct N2O emissions during manure management:					X	UNFCCC
	Cattle			X		
	Sheep			X		
	Swine			X		
	Other livestock			X		
Total N emissions from soils					X	UNFCCC
	Inorganic N fertiliser			X		
	Organic N fertiliser			X		
	<i>Of which animal manure applied to soil</i>			X		
	<i>Of which sewage sludge applied to soil</i>			X		
	<i>Of which other organic fertilisers applied to soils</i>			X		
	Urine and dung deposited by grazing animals			X		
	Crop residues			X		
	Mineralization/immobilization associated with loss/gain of soil organic matter			X		
	Cultivation of organic soils (i.e. histosols)			X		
	Atmospheric deposition			X		
	Nitrogen leaching and run-off			X		
	Other			X		

3 Quality requirements and reporting

3.1 Relevance

The GNB is used for a number of agri-environment related policies. The ESS Agreement corresponds to the data needs regarding GNB for the purpose of monitoring the Common Agricultural Policy and Sustainable Development Goals, the Nitrates Directive (91/676/EC) and the Water Framework Directive (2000/60/EC).

3.2 Accuracy

No overarching precision requirement.

3.3 Timeliness

Data is required for the period starting year 2000 or as early as possible, until year T.

3.4 Punctuality

Data is collected each 2 years. The deadline for data transmission is the 30th June of year T+2 (for data covering the time-series annually up to year T).

3.5 Accessibility and clarity

Data are published in Eurostat's dissemination database (aei_pr_gnb).

3.6 Comparability

Geographical comparability is limited due to the different methodologies applied to calculate coefficients and differences in data sources used however, there is a good comparability of data within countries over time.

3.7 Coherence

Underlying data on livestock population and crop production are coherent across countries and over time. All other underlying data may not be completely coherent due to the different methodologies applied to calculate coefficients and differences in data sources used.

3.8 Quality reporting

Data quality and validation are discussed in meetings of Working Group on Agro-Environment Statistics. Information on quality assessment is published on Eurostat website in the GNB metadata file.

4 Data sources

The data may be based on statistical surveys, administrative sources, expert estimates or other suitable sources.

5 Format of the transmission of data files

Member States shall transmit the data using a technical format specified by the European Commission (Eurostat). Separate transmission files will be used for N and for P.

6 Data transmission procedure

6.1 Data flow

The data (and metadata) shall be provided to the Commission (Eurostat) through the single entry point services.

6.2 Deadlines for data transmission

The data shall be transmitted by 30 June 2019, and then biennially by 30 June.

6.3 Confidentiality measures

The data confidentiality is treated as stipulated in Regulation (EU) 223/2009. In principle, no confidential data is used for GNB.

7 Time frame

The present Agreement applies from the time it is endorsed until a regulation covering nutrient budget data is in place.

Annex 1. List of countries and national authorities participating into this Agreement.

List of countries and institutions joining the ESS Agreement	
Country	Institution
BE	
BG	National Statistical Institute
CZ	
DK	
DE	
EE	
IE	Central Statistics Office
ES	
FR	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
HR	
IT	Istituto Nazionale di Statistica
CY	
LV	Central Statistical Bureau of Latvia
LU	
HU	Hungarian Central Statistical Office
MT	
AT	
PL	Statistics Poland
PT	
RO	National Institute of Statistics
SI	Statistical Office of the Republic of Slovenia
SK	Statistical Office of the Slovak Republic
FI	Natural Resources Institute Finland
SE	Statistics Sweden
UK	Office for National Statistics
NO	Statistics Norway
IS	Statistics Iceland

FR

Le comité du système statistique européen (Comité SSE) a approuvé lors de sa 35^{ème} réunion du 16 novembre 2017 l'accord SSE sur Accord SSE sur les statistiques relatives aux bilans nutritifs.

ACCORD SSE SUR LES BILANS NUTRITIFS

1 Introduction

Le présent document est considéré comme un accord du système statistique européen (SSE) au sens de l'article 14, paragraphe 1, point c), du règlement (CE) n° 223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 relatif aux statistiques européennes. Conformément à cet article, le programme statistique européen peut être mis en œuvre par des actions statistiques individuelles décidées par voie d'accord entre les instituts nationaux de statistique (INS) ou d'autres autorités nationales et Eurostat.

Pour garantir un niveau suffisant de transparence, de clarté et de sécurité dans le développement, la production et la diffusion des statistiques européennes, le présent accord est conclu par écrit.

Les autorités nationales participant au présent accord sont énumérées à l'annexe I. Les participants reconnaissent que le présent accord constitue un instrument valable pour assurer l'action statistique qu'il prévoit et s'engage à le mettre en œuvre.

Le bilan nutritif brut (BNB) est un indicateur clé pertinent pour de nombreuses politiques agro-environnementales. Il se veut un indicateur de la menace potentielle d'excédent ou de déficit de deux éléments nutritifs importants du sol et des plantes (azote et phosphore) dans le système agricole. Il montre le lien qui existe entre les activités agricoles et l'impact environnemental.

Afin de réduire la charge administrative imposée aux pays déclarants, Eurostat collecte les données annuelles sur le BNB tous les deux ans et les diffuse dans sa base de données publique et sur son site internet. Les pays déclarants sont aidés par le manuel Eurostat/OCDE sur les bilans nutritifs. La collecte comprend des données nationales sur:

les entrées d'azote: engrais minéraux, production de fumier, exportations/importations/retraits nets de fumier, autres engrais organiques, fixation biologique de l'azote, dépôts atmosphériques d'azote, semences et plants;

les sorties d'azote: production de cultures et de fourrages, élimination/brûlage des résidus;

les émissions d'azote dans l'air;

les entrées de phosphore: engrais minéraux, production de fumier, exportations/importations/retraits nets de fumier, autres engrais organiques, semences et plants;

les sorties de phosphore: production de cultures et de fourrages, élimination/brûlage des résidus de cultures.

Lorsque les coefficients utilisés pour transformer les données physiques relatives au bétail et aux cultures en éléments nutritifs sont révisés, et si le changement ne reflète pas un changement réel dans la teneur en éléments nutritifs mais simplement une estimation améliorée ou un changement

dans la source de données, les nouveaux coefficients doivent également être utilisés pour les années précédentes (recalculer les années antérieures avec les nouveaux coefficients¹¹).

Les pays qui calculent eux-mêmes les bilans nutritifs et préfèrent envoyer à Eurostat toutes les données utilisées pour ces calculs peuvent continuer à le faire pendant la période de validité du présent accord SSE.

Eurostat n'estimera plus les bilans nutritifs des pays qui ne transmettent pas les données nécessaires aux calculs du BNB.

2 Couverture de l'ensemble de données

La collecte de données couvre les données qui sous-tendent le BNB, les entrées et les sorties de nutriments. Les tableaux 1 à 10 précisent les variables.

Tableau 1 Consommation d'engrais minéraux par l'agriculture

Description	Tonnes d'azote	Tonnes de phosphore
Engrais inorganiques totaux	X	X

Tableau 2.1 Excrétions provenant des «principales» catégories d'animaux

Les catégories du tableau correspondent aux statistiques de production animale collectées par Eurostat. Les coefficients d'excrétion doivent être indiqués pour au moins la catégorie la plus élevée, pour chaque catégorie pertinente pour le pays.

Si d'autres catégories sont utilisées, les codes correspondants des statistiques de production animale doivent être utilisés.

Description	Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹²	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ²
Bovins		
Bovins de moins d'un an	X	X

11 CPSA/AEI/092 disponible sur CIRCABC - réunion du groupe de travail sur les IAE des 7 et 8 octobre 2010

12 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description			Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹²	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ²
		Bovins de boucherie, de moins d'un an	X	X
		Bovins non destinés à la boucherie, de moins d'un an	X	X
		Veaux mâles, moins d'un an, non destinés à la boucherie	X	X
		Bovins femelles, moins d'un an, non destinés à la boucherie	X	X
		Bovins, 1-2 ans	X	X
		Bovins mâles, 1-2 ans	X	X
		Génisses, 1-2 ans	X	X
		Génisses de boucherie, 1-2 ans	X	X
		Génisses, 1-2 ans, non destinées à la boucherie	X	X
		Bovins, 2 ans ou plus	X	X
		Bovins mâles, 2 ans ou plus	X	X
		Bovins femelles, 2 ans ou plus	X	X
		Génisses, 2 ans ou plus	X	X
		Génisses de boucherie, 2 ans ou plus	X	X
		Génisses, 2 ans ou plus, non destinées à la boucherie	X	X
		Vaches	X	X
		Vaches laitières	X	X

Description				Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹²	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ²
			Vaches non laitières	X	X
	Buffles			X	X
		Bufflonnes reproductrices		X	X
		Autres buffles		X	X
Porcs domestiques					
		Porcelets de moins de 20 kg		X	X
		Porcins de 20 kg à moins de 50 kg		X	X
		Porcs à l'engrais, de 50 kg ou plus		X	X
		Porcs à l'engrais, de 50 kg à moins de 80 kg		X	X
		Porcs à l'engrais, de 80 kg à moins de 110 kg		X	X
		Porcs à l'engrais, de 110 kg ou plus		X	X
		Porcins reproducteurs		X	X
		Verrats reproducteurs		X	X
		Truies reproductrices		X	X
			Truies saillies	X	X
			Dont: truies saillies pour la première fois	X	X
			Truies non saillies	X	X

Description				Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹²	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ²	
			Dont: cochettes non encore saillies	X	X	
	Autres porcins			X	X	
Ovins et caprins						
	Ovins et agneaux			X	X	
	Ovins			X	X	
		Brebis et agnelles saillies		X	X	
		Brebis et agnelles laitières saillies		X	X	
		Brebis et agnelles non-laitières saillies		X	X	
		Autres ovins			X	X
	Agneaux			X	X	
Caprins				X	X	
	Chèvres saillies et chèvres ayant déjà mis bas			X	X	
		Chèvres ayant déjà mis bas		X	X	
		Chèvres saillies pour la première fois		X	X	
	Autres caprins			X	X	
Total volailles						

Description		Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹²	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ²
	Poules	X	X
	Poulets de chair vivants	X	X
	Poules pondeuses	X	X

Tableau 2.2 Excrétions provenant d'autres volailles et d'autres animaux d'élevage¹³

Description		Taille de la population en milliers	Coefficient d'excrétion (kg d'azote par tête et par an) ¹⁴	Coefficient d'excrétion (kg de phosphore par tête et par an) ⁴
	Autres volailles	X	X	X
	Canards	X	X	X
	Dindes	X	X	X
	Autres types de volailles	X	X	X
	Oies	X	X	X
	Autruches	X	X	X
	Autres volailles	X	X	X
Total d'autres animaux d'élevage		X	X	X
	Équidés	X	X	X
	Chevaux	X	X	X
	Poulains de moins d'un an	X	X	X
	Jeunes chevaux (1 à 3 ans)	X	X	X
	Chevaux de plus de 3 ans	X	X	X
	Ânes	X	X	X

13 Ces catégories ne sont pas déclarées dans les statistiques animales annuelles et la taille de la population en milliers doit être indiquée pour chaque catégorie pertinente pour le pays, au moins au niveau de la catégorie la plus élevée.

14 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

	Autres animaux d'élevage	X	X	X
	Mulets	X	X	X
	Renards	X	X	X
	Visons	X	X	X
	Lapins	X	X	X
	Autres	X	X	X

Tableau 3 Fumier¹⁵

Description		Effluents d'élevage: retraits et importations (en milliers de tonnes)	Coefficients ¹⁶ (kg d'azote par tonne)	Coefficients ⁶ (kg de phosphore par tonne)
Total des retraits de fumier		X	X	X
	Utilisation non agricole	X	X	X
	Traitement en tant que déchets industriels	X	X	X
	Engrais organiques exportés	X	X	X
	Autres retraits	X	X	X
Engrais organiques importés		X	X	X

Tableau 4 Autres engrais organiques (autres que le fumier)

15 Les exportations de fumier doivent être déclarées comme des valeurs négatives, les importations de fumier comme des valeurs positives.

16 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description	Autres engrais organiques (en milliers de tonnes appliquées)	Coefficients ⁶ (kg d'azote par tonne)	Coefficients ⁶ (kg de phosphore par tonne)
Total engrais organiques (à l'exclusion des effluents d'élevage)	X	X	X
Boues d'épuration	X	X	X
Compost urbain	X	X	X
Déchets industriels	X	X	X
Autres produits	X	X	X

Tableau 5 Cultures et production fourragère

Les catégories du tableau correspondent aux statistiques annuelles sur les cultures collectées par Eurostat. Les coefficients doivent être indiqués pour au moins la catégorie la plus élevée, pour chaque catégorie pertinente pour le pays.

Si d'autres catégories sont utilisées, les codes correspondants des statistiques sur les cultures doivent être utilisés.

Description	Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
Total des cultures récoltées et fourrages	X	X
Total des cultures récoltées	X	X
Céréales pour la production de grains (y compris les semences)	X	X

¹⁷ À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description				Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
			Céréales (riz non compris) pour la production de grains (y compris les semences)	X	X
			Blé et épeautre	X	X
			Blé tendre et épeautre	X	X
			Blé tendre et épeautre d'hiver	X	X
			Blé tendre et épeautre de printemps	X	X
			Blé dur	X	X
			Seigle et mélanges de céréales d'hiver (méteil)	X	X
			Seigle	X	X
			Mélanges de céréales d'hiver (méteil)	X	X
			Orge	X	X
			Orge d'hiver	X	X
			Orge de printemps	X	X
			Avoine et mélanges de céréales de printemps (grains mélangés autres que méteil)	X	X
			Avoine	X	X
			Mélanges de céréales de printemps (grains mélangés autres que méteil)	X	X
			Maïs grain et mélange grain-rafles	X	X
			Triticale	X	X
			Sorgho	X	X

Description			Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
		Autres céréales n.c.a. (sarrasin, millet, alpiste, etc.)	X	X
		Riz	X	X
		Légumes secs et cultures protéagineuses pour la production de grains (y compris semences et mélanges de céréales et de légumes secs)	X	X
		Pois secs	X	X
		Fèves et féveroles	X	X
		Lupins doux	X	X
		Autres légumes secs et cultures protéagineuses n.c.a.	X	X
		Plantes sarclées	X	X
		Pommes de terre (y compris plants de pommes de terre)	X	X
		Betteraves sucrières (à l'exclusion des semences)	X	X
		Autres plantes sarclées n.c.a.	X	X
		Plantes industrielles	X	X
		Graines oléagineuses	X	X
		Graines de colza, de navette, de tournesol et soja	X	X

Description				Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
			Graines de colza et de navette	X	X
			Graines de colza et de navette d'hiver	X	X
			Graines de colza et de navette de printemps	X	X
			Graines de tournesol	X	X
			Soja	X	X
			Graines de lin (lin oléagineux)	X	X
			Graines de coton	X	X
			Autres graines oléagineuses n.c.a.	X	X
			Plantes textiles	X	X
			Lin textile	X	X
			Chanvre	X	X
			Fibres de coton	X	X
			Autres plantes textiles n.c.a.	X	X
			Tabac	X	X
			Houblon	X	X
			Plantes aromatiques, médicinales et condimentaires	X	X
			Cultures énergétiques n.c.a.	X	X
			Autres plantes industrielles n.c.a.	X	X

Description				Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
		Légumes frais (y compris melons et pastèques) et fraises		X	X
		Légumes frais (y compris melons et pastèques)		X	X
		Choux communs (Brassicas)		X	X
		Légumes à feuilles et à tiges (choux non compris)		X	X
		Légumes cultivés pour le fruit (y compris melons et pastèques)		X	X
		Légumes-racines, bulbes et tubercules		X	X
		Légumes frais à cosse		X	X
		Autres légumes frais n.c.a.		X	X
		Fraises		X	X
		Cultures permanentes pour la consommation humaine		X	X
		Fruits, baies et fruits à coque (agrumes, raisins et fraises non compris)		X	X
		Fruits de zones climatiques tempérées		X	X
		Fruits à pépins		X	X
		Fruits à noyau		X	X
		Fruits de zones climatiques subtropicales et tropicales		X	X
		Baies (fraises non comprises)		X	X
		Fruits à coque		X	X

Description		Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
	Agrumes	X	X
	Raisins	X	X
	Olives	X	X
	Autres cultures permanentes pour la consommation humaine n.c.a.	X	X
	Total des cultures ornementales (pépinières)	X	X
	Autres cultures récoltées	X	X
	Fourrage - total	X	X
	Plantes prélevées en vert sur les terres arables	X	X
	Prairies et pâturages temporaires	X	X
	Plantes légumineuses prélevées en vert	X	X
	Luzerne	X	X
	Autres plantes légumineuses prélevées en vert n.c.a.	X	X
	Maïs ensilage	X	X
	Autres céréales prélevées en vert (maïs ensilage non compris)	X	X
	Autres plantes prélevées en vert sur les terres arables n.c.a.	X	X
	Total de la superficie agricole toujours en herbe (prairies et	X	X

Description		Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁷	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ⁸
	pâturages): production brute		
	Prairies permanentes: production brute	X	X
	Pâturages permanents: production brute	X	X
	Total de la superficie agricole toujours en herbe (prairies et pâturages): production nette	X	X
	Prairies permanentes: production nette	X	X
	Pâturages permanents: production nette	X	X

Tableau 6 Semences

Si d'autres catégories sont utilisées, les codes correspondants des statistiques sur les cultures doivent être utilisés.

Description		Coefficients ¹⁸ (kg d'azote par hectare)	Coefficients (kg de phosphore par hectare) ⁹
	Total des semences	X	X
	Céréales pour la production de grains (y compris les semences)	X	X
	Pommes de terre (y compris plants de pommes de terre)	X	X

Tableau 7 Résidus de cultures

Élimination et brûlage des résidus de cultures. Si d'autres catégories sont utilisées, les codes correspondants des statistiques sur les cultures doivent être utilisés.

18 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description		Résidus de cultures éliminés et brûlés (en milliers de tonnes)	Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁹	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ¹⁰
Total des résidus de cultures (enlevés du champ)		X	X	X
	Feuilles de tête et tiges	X	X	X
	Pommes de terre (y compris plants de pommes de terre)	X	X	X
	Betteraves sucrières (à l'exclusion des semences)	X	X	X
	Autres plantes sarclées n.c.a.	X	X	X
	Paille	X	X	X
	Céréales (riz non compris) pour la production de grains (y compris les semences)	X	X	X
	Blé et épeautre	X	X	X
	Blé tendre et épeautre	X	X	X
	Blé dur	X	X	X
	Seigle et mélanges de céréales d'hiver (méteil)	X	X	X
	Orge	X	X	X
	Avoine et mélanges de céréales de printemps (grains mélangés autres que méteil)	X	X	X

19 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description				Résidus de cultures éliminés et brûlés (en milliers de tonnes)	Coefficients (kg d'azote par tonne) ¹⁹	Coefficients (kg de phosphore par tonne) ¹⁰
			Maïs grain et mélange grain-rafles	X	X	X
			Riz	X	X	X
			Autres résidus de cultures	X	X	X
			Graines de colza et de navette	X	X	X
			Soja	X	X	X
			Autres n.c.a.	X	X	X
Total des résidus de cultures brûlés sur le champ				X	X	X

Tableau 8 Fixation biologique

Description				Fixation biologique des légumineuses: surface (1 000 ha)	Coefficients (kg d'azote par hectare) ²⁰
Fixation biologique				X	X
Légumineuses				X	X
			Légumes secs et cultures protéagineuses pour la production de grains (y compris semences et mélanges de céréales et de légumes secs)	X	X
			Pois secs	X	X

20 À fournir tous les six ans (mis à jour ou non)

Description		Fixation biologique des légumineuses: surface (1 000 ha)	Coefficients (kg d'azote par hectare) ²⁰
	Fèves et féveroles	X	X
	Lupins doux	X	X
	Autres légumes secs et cultures protéagineuses n.c.a.	X	X
	Soja	X	X
	Plantes légumineuses prélevées en vert	X	X
	Luzerne	X	X
	Autres plantes légumineuses prélevées en vert n.c.a.	X	X
	Légumes frais à cosse	X	X
	Petits pois frais	X	X
	Haricots frais	X	X
	Autres légumes frais à cosse n.c.a.	X	X
Mélanges de légumineuses/graminées		X	X

Tableau 9 Dépôts atmosphériques

Description	Coefficients (kg par hectare) ¹¹
Dépôts	X

Tableau 10 Total des émissions d'azote

Données sur les émissions d'azote liées à l'agriculture, telles que communiquées à la CCNUCC (directives du GIEC de 2006) et à la CPATLD (directives de déclaration de 2014).

Description		Émissions (en tonnes d'azote)				Source
		NH3	NO2	N2O	N	
Total des émissions d'azote					X	
Émissions totales d'azote lors de la gestion du fumier					X	CPATLD
	Bovins laitiers	X	X			
	Bovins non laitiers	X	X			
	Ovins	X	X			
	Porcs	X	X			
	Buffles	X	X			
	Caprins	X	X			
	Chevaux	X	X			
	Mulets et ânes	X	X			
	Poules pondeuses	X	X			
	Poulets de chair vivants	X	X			
	Dindes	X	X			
	Autres volailles	X	X			
	Autres animaux	X	X			

Émissions directes de N2O lors de la gestion du fumier					X	CCNUCC
	Bovins			X		
	Ovins			X		
	Porcs			X		
	Autres animaux d'élevage			X		
Émissions totales d'azote provenant des sols					X	CCNUCC
	Engrais azoté inorganique			X		
	Engrais azoté organique			X		
	<i>Dont fumier d'origine animale appliqué sur les sols</i>			X		
	<i>Dont boues d'épuration appliquées sur les sols</i>			X		
	<i>Dont autres engrais organiques appliqués sur les sols</i>			X		
	Urine et excréments déposés par les animaux de pâturage			X		
	Résidus de cultures			X		
	Minéralisation/immobilisation associée à la perte/au gain de matières organiques du sol			X		
	Culture de sols organiques (c.-à-d. histosols)			X		
	Dépôts atmosphériques			X		
	Lixiviation et ruissellement de l'azote			X		
	Autre			X		

3 Exigences et rapports de qualité

3.1 Pertinence

Le BNB est utilisé pour un certain nombre de politiques agro-environnementales. L'accord SSE répond aux besoins en données concernant le BNB aux fins du suivi de la politique agricole commune et des objectifs de développement durable, de la directive sur les nitrates (91/676/CE) et de la directive-cadre sur l'eau (2000/60/CE).

3.2 Précision

Aucune exigence générale en matière de précision.

3.3 Actualité

Les données sont requises pour la période commençant en 2000 ou le plus tôt possible, jusqu'à l'année T.

3.4 Ponctualité

Les données sont recueillies tous les deux ans. La date limite pour la transmission des données est le 30 juin de l'année T+2 (pour les données couvrant les séries chronologiques annuelles jusqu'à l'année T).

3.5 Accessibilité et clarté

Les données sont publiées dans la base de données d'Eurostat (aei_pr_gnb).

3.6 Comparabilité

La comparabilité géographique est limitée en raison des différentes méthodologies appliquées pour calculer les coefficients et des divergences dans les sources de données utilisées, mais il existe une bonne comparabilité des données dans le temps au sein des pays.

3.7 Cohérence

Les données sous-jacentes sur le cheptel et la production végétale sont cohérentes d'un pays à l'autre et dans le temps. Il se peut que toutes les autres données sous-jacentes ne soient pas totalement cohérentes en raison des différentes méthodologies appliquées pour calculer les coefficients et des divergences dans les sources de données utilisées.

3.8 Rapport de qualité

La qualité et la validation des données sont examinées lors des réunions du groupe de travail sur les statistiques agro-environnementales. Les informations sur l'évaluation de la qualité sont publiées sur le site internet d'Eurostat, dans le fichier de métadonnées du BNB.

4 Sources de données

Les données peuvent être fondées sur des enquêtes statistiques, des sources administratives, des estimations d'experts ou d'autres sources appropriées.

5 Format de transmission des fichiers de données

Les États membres transmettent les données sous un format technique précisé par la Commission européenne (Eurostat). Des fichiers de transmission séparés seront utilisés pour l'azote et le phosphore.

6 Procédure à suivre pour la transmission des données

6.1 Flux de données

Les données (et métadonnées) sont fournies à la Commission (Eurostat) via les services du guichet unique.

6.2 Délais de transmission des données

Les données sont transmises au plus tard le 30 juin 2019, puis tous les deux ans au plus tard le 30 juin.

6.3 Mesures de confidentialité

La confidentialité des données est traitée comme indiqué dans le règlement (UE) n° 223/2009. En principe, aucune donnée confidentielle n'est utilisée pour le BNB.

7 Calendrier

Le présent accord s'applique dès son approbation et jusqu'à ce qu'un règlement couvrant les données relatives aux bilans nutritifs entre en vigueur.

Annexe 1. Liste des pays et des autorités nationales participant au présent accord

Liste des pays et des institutions adhérant à l'accord SSE	
Pays	Institution
BE	
BG	National Statistical Institute
CZ	
DK	
DE	
EE	
IE	Central Statistics Office
ES	
FR	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
HR	
IT	Istituto Nazionale di Statistica
CY	
LV	Central Statistical Bureau of Latvia
LU	
HU	Hungarian Central Statistical Office
MT	
AT	
PL	Statistics Poland
PT	
RO	National Institute of Statistics
SI	Statistical Office of the Republic of Slovenia
SK	Statistical Office of the Slovak Republic
FI	Natural Resources Institute Finland
SE	Statistics Sweden
UK	Office for National Statistics
NO	Statistics Norway
IS	Statistics Iceland

DE

Der Ausschuss für das Europäische Statistische System (ESS Ausschuss) hat in seiner 35. Sitzung vom 16. November 2017 die ESS-Vereinbarung über Bilanzdaten zu Nährstoffhaushalten angenommen.

ESS-VEREINBARUNG ZU NÄHRSTOFFHAUSHALTEN

1 Einleitung

Das vorliegende Dokument gilt als Vereinbarung des Europäischen Statistischen Systems (ESS-Vereinbarung) im Sinne des Artikels 14 Absatz 1 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über europäische Statistiken. Nach diesem Artikel kann das Europäische Statistische Programm in Form statistischer Einzelmaßnahmen durchgeführt werden, die mittels Vereinbarungen zwischen den nationalen statistischen Ämtern (NSÄ) oder anderen einzelstaatlichen Stellen und Eurostat festgelegt werden.

Um ein ausreichendes Maß an Transparenz, Klarheit und Sicherheit bei der Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken zu gewährleisten, wird diese Vereinbarung schriftlich niedergelegt.

Die an der Vereinbarung teilnehmenden einzelstaatlichen Stellen sind im Anhang 1 aufgeführt. Die Teilnehmer erkennen diese Vereinbarung als ein wirksames Instrument zur Sicherstellung der in der Vereinbarung vorgesehenen statistischen Maßnahmen an und sind zu ihrer vollständigen Umsetzung verpflichtet.

Der Bruttonährstoffhaushalt (BNH) ist als Schlüsselindikator für zahlreiche politische Maßnahmen mit Agrarumweltbezug relevant. Er soll als Indikator für einen möglicherweise drohenden Überschuss oder Mangel an zwei für Boden und Pflanzen wichtigen Nährstoffen (Stickstoff und Phosphor) im Agrarsystem dienen. Der Bruttonährstoffhaushalt zeigt den Zusammenhang zwischen landwirtschaftlichen Tätigkeiten und den Umweltfolgen.

Um den Verwaltungsaufwand für die Meldeländer zu verringern, erhebt Eurostat die jährlichen Daten über Bruttonährstoffhaushalte alle zwei Jahre und verbreitet sie über die öffentliche Datenbank und die Website von Eurostat. Hilfestellung bietet den Meldeländern das Eurostat/OECD-Handbuch über Nährstoffhaushalte (Eurostat/OECD Nutrient Budgets Handbook). Die Erhebung umfasst einzelstaatliche Daten über:

Stickstoffeintrag: mineralische Düngemittel, Erzeugung von Wirtschaftsdünger, Nettoeinfuhren/-ausfuhren/-entzug von Wirtschaftsdünger, sonstige organische Düngemittel, biologische Stickstofffixierung, atmosphärische Stickstoffdeposition, Saat- und Pflanzgut.

Stickstoffaustrag: Kultur- und Futterpflanzen, entfernte/verbrannte Ernterückstände.

Stickstoffemissionen in die Luft.

Phosphoreintrag: mineralische Düngemittel, Erzeugung von Wirtschaftsdünger, Nettoeinfuhren/-ausfuhren/-entzug von Wirtschaftsdünger, sonstige organische Düngemittel, Saat- und Pflanzgut.

Phosphorausstrag: Kultur- und Futterpflanzen, entfernte/verbrannte Ernterückstände.

Wenn die Koeffizienten, die für die Umwandlung der physischen Daten über die tierische und pflanzliche Erzeugung in Nährstoffe verwendet werden, überarbeitet werden, dann müssen – wenn die Änderung nicht eine reale Veränderung der Nährstoffgehalte widerspiegelt, sondern lediglich eine verbesserte Schätzung

oder eine Änderung der Datenquelle – die neuen Koeffizienten auch für die vorangegangenen Jahre verwendet werden (Neuberechnung der vorangegangenen Jahre mit den neuen Koeffizienten²¹).

Länder, die die Nährstoffhaushalte selbst berechnen und es bevorzugen, alle für die Berechnungen verwendeten Daten an Eurostat zu übermitteln, können diese Vorgehensweise beibehalten, solange diese ESS-Vereinbarung Bestand hat.

Für Länder, welche die Daten, die für die Berechnungen der Bruttonährstoffhaushalte benötigt werden, nicht übermitteln, nimmt Eurostat keine Schätzungen der Nährstoffhaushalte mehr vor.

2 Abdeckungsbereich des Datensatzes

Die Datenerhebung umfasst die Daten, die den Bruttonährstoffhaushalten, Nährstoffeinträgen und Nährstoffausträgen zugrunde liegen. Die Variablen sind in den Tabellen 1 bis 10 festgelegt.

Tabelle 1. Verbrauch an mineralischen Düngemitteln in der Landwirtschaft.

Bezeichnung	Tonnen Stickstoff	Tonnen Phosphor
Anorganische Düngemittel insgesamt	X	X

Tabelle 2.1. Exkremete der „wichtigsten“ Tierkategorien.

Die in der Tabelle aufgeführten Kategorien entsprechen den von Eurostat erhobenen Statistiken über die tierische Erzeugung. Exkretionskoeffizienten sind für jede Kategorie, die für das Land relevant ist, mindestens für die höchste Kategorie anzugeben.

Wenn andere Kategorien verwendet werden, sind die entsprechenden Codes der Statistik über die tierische Erzeugung zu verwenden.

Bezeichnung	Exkretionskoeffizient (kg N pro Tier pro Jahr) ²²	Exkretionskoeffizient (kg P pro Tier pro Jahr) ²
Rinder, lebend		
Rinder, weniger als 1 Jahr	X	X
Rinder, weniger als 1 Jahr, zum Schlachten	X	X
Rinder, weniger als 1 Jahr, nicht zum Schlachten	X	X
Stierkälber, weniger als 1 Jahr, nicht zum Schlachten	X	X

21 CPSA/AEI/092 verfügbar auf CIRCABC unter der Arbeitsgruppensitzung zu AUI vom 7. und 8. Oktober 2010.

22 Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

Bezeichnung				Exkretionskoeffizient (kg N pro Tier pro Jahr) ²²	Exkretionskoeffizient (kg P pro Tier pro Jahr) ²
			Kuhkälber, weniger als 1 Jahr, nicht zum Schlachten	X	X
			Rinder, 1-2 Jahre	X	X
			Männliche Rinder, 1-2 Jahre	X	X
			Färsen, 1-2 Jahre	X	X
			Färsen, 1-2 Jahre, zum Schlachten	X	X
			Färsen, 1-2 Jahre, nicht zum Schlachten	X	X
			Rinder, 2 Jahre und mehr	X	X
			Männliche Rinder, 2 Jahre und mehr	X	X
			Weibliche Rinder, 2 Jahre und mehr	X	X
			Färsen, 2 Jahre und mehr	X	X
			Färsen, 2 Jahre und mehr, zum Schlachten	X	X
			Färsen, 2 Jahre und mehr, nicht zum Schlachten	X	X
			Kühe	X	X
			Milchkühe	X	X
			Andere Kühe (außer Milchkühe)	X	X
			Büffel	X	X
			Weibliche Zuchttiere	X	X
			Andere Büffel	X	X
Hausschweine, lebend					

Bezeichnung			Exkretionskoeffizient (kg N pro Tier pro Jahr) ²²	Exkretionskoeffizient (kg P pro Tier pro Jahr) ²
		Ferkel, weniger als 20 kg	X	X
		Schweine, von 20 kg bis unter 50 kg	X	X
		Mastschweine, 50 kg und darüber	X	X
		Mastschweine, von 50 kg bis unter 80 kg	X	X
		Mastschweine, von 80 kg bis unter 110 kg	X	X
		Mastschweine, 110 kg und darüber	X	X
		Zuchtschweine	X	X
		Zuchteber	X	X
		Zuchtsauen	X	X
		Gedeckte Sauen	X	X
		Davon: Sauen, die zum ersten Mal gedeckt wurden	X	X
		Sauen, nicht gedeckt	X	X
		Davon: noch nicht gedeckte Jungsauen	X	X
		Sonstige Schweine	X	X
Schafe und Ziegen, lebend				
		Schafe und Lämmer	X	X
		Schafe, lebend	X	X
		Mutterschafe und gedeckte Lämmer	X	X
		Milchschafe und gedeckte Lämmer	X	X

Bezeichnung				Exkretionskoeffizient (kg N pro Tier pro Jahr) ²²	Exkretionskoeffizient (kg P pro Tier pro Jahr) ²
			Andere Mutterschafe (außer Milchschafe) und gedeckte Lämmer	X	X
			Sonstige Schafe	X	X
			Lämmer	X	X
			Ziegen, lebend	X	X
			Gedeckte Ziegen, die bereits gezickelt haben	X	X
			Ziegen, die bereits gezickelt haben	X	X
			Ziegen, die zum ersten Mal gedeckt wurden	X	X
			Sonstige Ziegen	X	X
Geflügel insgesamt					
			Hühner	X	X
			Masthühner	X	X
			Legehennen	X	X

Tabelle 2.2. Exkremete von sonstigem Geflügel und sonstigem Viehbestand.²³

Bezeichnung	Bestand in tausend	Exkretions- koeffizient (kg N pro Tier pro	Exkretions- koeffizient (kg P pro Tier pro

23 Diese Kategorien werden nicht im Rahmen der jährlichen Tierstatistiken gemeldet, und der Bestand in tausend Tieren muss für jede für das Land relevante Kategorie mindestens für die höchste Kategorieebene angegeben werden.

			Jahr) ²⁴	Jahr) ⁴
	Sonstiges Geflügel	X	X	X
	Enten	X	X	X
	Truthühner	X	X	X
	Sonstige Geflügelarten	X	X	X
	Gänse	X	X	X
	Strauße	X	X	X
	Sonstiges Geflügel	X	X	X
Sonstiger Viehbestand insgesamt		X	X	X
	Einhufer	X	X	X
	Pferde	X	X	X
	Fohlen < 1 Jahr	X	X	X
	Junge Pferde, 1-3 Jahre	X	X	X
	Pferde > 3 Jahre	X	X	X
	Hausesel	X	X	X
	Andere Tiere	X	X	X
	Maultiere	X	X	X
	Füchse	X	X	X
	Nerze	X	X	X
	Kaninchen	X	X	X

24 Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

		Sonstige	X	X	X
--	--	----------	---	---	---

Tabelle 3. Wirtschaftsdünger²⁵

Bezeichnung		Dung: Entzug und Einfuhren (in 1000 Tonnen)	Koeffizienten ²⁶ (kg N pro Tonne)	Koeffizienten ⁶ (kg P pro Tonne)
Entzug von Wirtschaftsdünger insgesamt		X	X	X
	Nichtlandwirtschaftliche Verwendung	X	X	X
	Verarbeitung als Industrieabfall	X	X	X
	Ausfuhren organischer Düngemittel	X	X	X
	Sonstiger Entzug	X	X	X
Einfuhren organischer Düngemittel		X	X	X

Tabelle 4. Andere organische Düngemittel (außer Wirtschaftsdünger)

Bezeichnung		Andere organische Düngemittel (in 1000 ausgebrachten Tonnen)	Koeffizienten ⁶ (kg N pro Tonne)	Koeffizienten ⁶ (kg P pro Tonne)
Organische Düngemittel (außer Dung) insgesamt		X	X	X
	Klärschlamm	X	X	X

25 Ausfuhren von Wirtschaftsdünger sind als negative Werte zu melden, Einfuhren von Wirtschaftsdünger als positive Werte.

26 Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

	Kompost aus städtischem Abfall	X	X	X
	Industrielle Abfallstoffe	X	X	X
	Andere Erzeugnisse	X	X	X

Tabelle 5. Kultur- und Futterpflanzen.

Die Kategorien in der Tabelle entsprechen den von Eurostat erhobenen jährlichen Statistiken der pflanzlichen Erzeugung. Koeffizienten sind für jede Kategorie, die für das Land relevant ist, mindestens für die höchste Kategorie anzugeben.

Wenn andere Kategorien verwendet werden, sind die entsprechenden Codes der Statistik der pflanzlichen Erzeugung zu verwenden.

Bezeichnung				Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
Geerntete Kultur- und Futterpflanzen insgesamt				X	X
Geerntete Kulturpflanzen insgesamt				X	X
	Getreide zur Körnergewinnung (einschließlich Saatgut)			X	X
	Getreide (ohne Reis) zur Körnergewinnung (einschließlich Saatguterzeugung)			X	X
		Weizen und Dinkel		X	X
		Weichweizen und Dinkel		X	X
		Winterweichweizen und Dinkel		X	X
		Sommerweichweizen und Dinkel		X	X
		Hartweizen		X	X
		Roggen und Wintermenggetreide		X	X
		Roggen		X	X
		Wintermenggetreide		X	X
		Gerste		X	X

²⁷ Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

Bezeichnung				Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
			Wintergerste	X	X
			Sommergerste	X	X
			Hafer und Sommermenggetreide	X	X
			Hafer	X	X
			Sommermenggetreide	X	X
			Körnermais und Corn-Cob-Mix	X	X
			Triticale	X	X
			Sorgum	X	X
			Sonstiges Getreide a.n.g. (Buchweizen, Hirse, Kanariensaat usw.)	X	X
			Reis	X	X
			Hülsenfrüchte und Eiweißpflanzen zur Körnergewinnung (einschließlich Saatgut und Gemenge mit Getreide)	X	X
			Felderbsen	X	X
			Puff- und Ackerbohnen	X	X
			Süßlupinen	X	X
			Sonstige trocken geerntete Hülsenfrüchte und Eiweißpflanzen a.n.g.	X	X
			Hackfrüchte	X	X
			Kartoffeln/Erdäpfel (einschließlich Pflanzkartoffeln/-erdäpfel)	X	X

Bezeichnung				Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
			Zuckerrüben (ohne Saatgut)	X	X
			Sonstige Hackfrüchte a.n.g.	X	X
			Handelsgewächse	X	X
			Ölsaaten	X	X
			Raps, Rübsen und Sonnenblumen zur Körnergewinnung und Sojabohnen	X	X
			Raps und Rübsen zur Körnergewinnung	X	X
			Winterraps und Rübsen zur Körnergewinnung	X	X
			Sommerraps und Rübsen zur Körnergewinnung	X	X
			Sonnenblumensaat	X	X
			Sojabohnen	X	X
			Öllein (Leinsamen) zur Körnergewinnung	X	X
			Baumwollsaat	X	X
			Sonstige Ölfrüchte zur Körnergewinnung a.n.g.	X	X
			Faserpflanzen	X	X
			Flachs	X	X
			Hanf	X	X
			Baumwolle	X	X
			Sonstige Faserpflanzen a.n.g.	X	X
			Rohtabak	X	X

Bezeichnung				Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
		Hopfen		X	X
		Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen		X	X
		Energiepflanzen a.n.g.		X	X
		Sonstige Handelsgewächse a.n.g.		X	X
		Frischgemüse (einschließlich Melonen) und Erdbeeren		X	X
		Frischgemüse (einschließlich Melonen)		X	X
			Speisekohl	X	X
			Blatt- und Stängelgemüse (ohne Kohlrarten)	X	X
			Fruchtgemüse (einschließlich Melonen)	X	X
			Wurzel- und Knollengemüse	X	X
			Frische Hülsenfrüchte	X	X
			Sonstiges Frischgemüse a.n.g.	X	X
		Erdbeeren		X	X
		Dauerkulturen zur menschlichen Ernährung		X	X
		Obst, Strauchbeeren und Schalenobst (ohne Zitrusfrüchte, Trauben und Erdbeeren)		X	X
		Obstarten der gemäßigten Klimazonen		X	X
			Kernobst	X	X
			Steinobst	X	X

Bezeichnung			Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
		Obstarten der subtropischen und tropischen Klimazonen	X	X
		Strauchbeeren (ohne Erdbeeren)	X	X
		Schalenobst	X	X
		Zitrusfrüchte	X	X
		Trauben	X	X
		Oliven	X	X
		Sonstige Dauerkulturen zur menschlichen Ernährung a.n.g.	X	X
		Zierpflanzen insgesamt (Baumschulen)	X	X
		Andere geerntete Kulturpflanzen	X	X
		Futterpflanzen – Insgesamt	X	X
		Pflanzen zur Grünernte vom Ackerland	X	X
		Feldgras/Grasanbau auf dem Ackerland	X	X
		Leguminosen zur Ganzpflanzenernte	X	X
		Blaue Luzerne	X	X
		Sonstige Leguminosen zur Ganzpflanzenernte a.n.g.	X	X
		Grünmais/Silomais	X	X
		Sonstige Getreide zur Ganzpflanzenernte (ohne Grünmais/Silomais)	X	X
		Sonstige Pflanzen zur Grünernte vom Ackerland a.n.g.	X	X

Bezeichnung		Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁷	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ⁸
	Dauergrünland (Dauerwiesen und -weiden) insgesamt: Bruttoerzeugung	X	X
	Dauerweiden: Bruttoerzeugung	X	X
	Dauergrünland: Bruttoerzeugung	X	X
	Dauergrünland (Dauerwiesen und -weiden) insgesamt: Nettoerzeugung	X	X
	Dauerweiden: Nettoerzeugung	X	X
	Dauergrünland: Nettoerzeugung	X	X

Tabelle 6. Saatgut

Wenn andere Kategorien verwendet werden, sind die entsprechenden Codes der Statistik der pflanzlichen Erzeugung zu verwenden.

Bezeichnung		Koeffizienten ²⁸ (kg N pro ha)	Koeffizienten (kg P pro ha) ⁹
	Saatgut insgesamt	X	X
	Getreide zur Körnergewinnung (einschließlich Saatgut)	X	X
	Kartoffeln/Erdäpfel (einschließlich Pflanzkartoffeln/-erdäpfel)	X	X

Tabelle 7. Ernterückstände

28 Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

Entfernen und Verbrennen von Ernterückständen. Wenn andere Kategorien verwendet werden, sind die entsprechenden Codes der Statistik der pflanzlichen Erzeugung zu verwenden.

Bezeichnung		Entfernte und verbrannte Ernterückstände (in 1000 Tonnen)	Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁹	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ¹⁰
Ernterückstände (vom Feld entfernt) insgesamt		X	X	X
	Kopf, Blätter und Wurzeln	X	X	X
	Kartoffeln/Erdäpfel (einschließlich Pflanzkartoffeln/-erdäpfel)	X	X	X
	Zuckerrüben (ohne Saatgut)	X	X	X
	Sonstige Hackfrüchte a.n.g.	X	X	X
	Stroh	X	X	X
	Getreide (ohne Reis) zur Körnergewinnung (einschließlich Saatguterzeugung)	X	X	X
	Weizen und Dinkel	X	X	X
	Weichweizen und Dinkel	X	X	X
	Hartweizen	X	X	X
	Roggen und Wintermenggetreide	X	X	X
	Gerste	X	X	X
	Hafer und Sommermenggetreide	X	X	X

29 Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

Bezeichnung				Entfernte und verbrannte Ernterückstände (in 1000 Tonnen)	Koeffizienten (kg N pro Tonne) ²⁹	Koeffizienten (kg P pro Tonne) ¹⁰
			Körnermais und Corn-Cob-Mix	X	X	X
			Reis	X	X	X
			Sonstige Ernterückstände	X	X	X
			Raps und Rübsen zur Körnergewinnung	X	X	X
			Sojabohnen	X	X	X
			Sonstige a.n.g.	X	X	X
Auf dem Feld verbrannte Ernterückstände insgesamt				X	X	X

Tabelle 8. Biologische Fixierung

Bezeichnung				Biologische Fixierung von Hülsenfrüchten: Fläche (1000 ha)	Koeffizienten (kg N pro ha) ³⁰
Biologische Fixierung				X	X
Hülsenfrüchte				X	X
			Hülsenfrüchte und Eiweißpflanzen zur Körnergewinnung (einschließlich Saatgut und Gemenge mit Getreide)	X	X
			Felderbsen	X	X
			Puff- und Ackerbohnen	X	X
			Süßlupinen	X	X

³⁰ Alle sechs Jahre zu übermitteln (aktualisierte oder nicht aktualisierte Daten).

Bezeichnung		Biologische Fixierung von Hülsenfrüchten: Fläche (1000 ha)	Koeffizienten (kg N pro ha) ³⁰
	Sonstige trocken geerntete Hülsenfrüchte und Eiweißpflanzen a.n.g.	X	X
	Sojabohnen	X	X
	Leguminosen zur Ganzpflanzenernte	X	X
	Blaue Luzerne	X	X
	Sonstige Leguminosen zur Ganzpflanzenernte a.n.g.	X	X
	Frische Hülsenfrüchte	X	X
	Frische Speiseerbsen	X	X
	Frische Speisebohnen	X	X
	Sonstige frische Hülsenfrüchte a.n.g.	X	X
Mischkulturen – Hülsenfrüchte/Gräser		X	X

Tabelle 9. Atmosphärische Deposition.

Bezeichnung	Koeffizienten (kg pro ha) ¹¹
Deposition	X

Tabelle 10. Stickstoffemissionen insgesamt.

Daten über Stickstoffemissionen im Zusammenhang mit der Landwirtschaft, wie für UNFCCC (IPCC-Leitlinien für 2006) und CLRTAP (Leitlinien für die Berichterstattung 2014) gemeldet.

Bezeichnung		Emissionen (Tonnen N)				Quelle
		NH ₃	NO ₂	N ₂ O	N	
Stickstoffemissionen insgesamt					X	
Stickstoffemissionen bei der Dungbewirtschaftung insgesamt					X	CLRTAP
	Milchvieh	X	X			
	Mastvieh	X	X			
	Schafe	X	X			
	Schweine	X	X			
	Büffel	X	X			
	Ziegen	X	X			
	Pferde	X	X			
	Maultiere und Esel	X	X			
	Legehennen	X	X			
	Masthühner	X	X			
	Truthühner	X	X			
	Sonstiges Geflügel	X	X			
	Andere Tiere	X	X			
Direkte N₂O-Emissionen bei der Dungbewirtschaftung					X	UNFCCC

	Rinder			X		
	Schafe			X		
	Schweine			X		
	Andere Tiere			X		
Stickstoffemissionen aus dem Boden insgesamt					X	UNFCCC
	Anorganische stickstoffhaltige Düngemittel			X		
	Organische stickstoffhaltige Düngemittel			X		
	<i>Davon auf den Böden ausgebrachter Stalldung</i>			X		
	<i>Davon auf den Böden ausgebrachter Klärschlamm</i>			X		
	<i>Davon auf den Böden ausgebrachte organische Düngemittel</i>			X		
	Von Weidetieren abgesetzte Exkremete			X		
	Ernterückstände			X		
	Mineralisierung/Immobilisierung im Zusammenhang mit dem Verlust/Zuwachs an organischer Substanz			X		
	Kultivierung von organischen Böden (d. h. Histosolen)			X		
	Atmosphärische Deposition			X		
	Stickstoffauswaschung und -abfluss			X		
	Andere			X		

3 Qualitätsanforderungen und –berichterstattung

3.1 Relevanz

Der Bruttonährstoffhaushalt wird für verschiedene politische Maßnahmen mit Agrarumweltbezug herangezogen. Mit der ESS-Vereinbarung wird auf den Datenbedarf im Hinblick auf Bruttonährstoffhaushalte für die Überwachung der Gemeinsamen Agrarpolitik und der Nachhaltigkeitsziele, der Nitratrichtlinie (91/676/EG) und der Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG) eingegangen.

3.2 Genauigkeit

Keine übergreifenden Anforderungen im Hinblick auf die Genauigkeit.

3.3 Aktualität

Daten sind für den Zeitraum ab dem Jahr 2000 oder so früh wie möglich bis zum Jahr T zu übermitteln.

3.4 Pünktlichkeit

Die Daten werden alle zwei Jahre erhoben. Die Daten sind zum 30. Juni des Jahres T+2 zu übermitteln (für Daten für die Zeitreihen jährlich bis zum Jahr T).

3.5 Zugänglichkeit und Klarheit

Die Daten werden auf der Datenbank von Eurostat veröffentlicht (aei_pr_gnb).

3.6 Vergleichbarkeit

Die geografische Vergleichbarkeit ist aufgrund der unterschiedlichen für die Berechnung der Koeffizienten angewendeten Methodiken und der Unterschiede bei den verwendeten Datenquellen beschränkt, jedoch sind die Daten innerhalb der Länder im zeitlichen Verlauf gut vergleichbar.

3.7 Kohärenz

Die zugrunde liegenden Daten über Viehbestand und pflanzliche Erzeugung sind sowohl länderübergreifend als auch im zeitlichen Verlauf kohärent. Aufgrund der für die Berechnung der Koeffizienten angewendeten unterschiedlichen Methodiken und der Unterschiede bei den verwendeten Datenquellen sind alle übrigen zugrunde liegenden Daten möglicherweise nicht vollständig kohärent.

3.8 Qualitätsberichterstattung

Qualität und Validierung der Daten werden auf den Sitzungen der Arbeitsgruppe „Agrarumweltstatistik“ erörtert. Angaben zur Qualitätsbewertung werden auf der Website von Eurostat in der Metadaten-Datei über Bruttonährstoffhaushalte veröffentlicht.

4 Datenquellen

Die Daten können auf statistischen Erhebungen, administrativen Quellen, Schätzungen von Sachverständigen und anderen geeigneten Quellen beruhen.

5 Format für die Übermittlung von Dateien

Die Mitgliedstaaten übermitteln die Daten in einem von der Europäischen Kommission (Eurostat) festgelegten technischen Format. Die Daten über Stickstoff und Phosphor werden in getrennten Dateien übermittelt.

6 Datenübermittlungsverfahren

6.1 Datenfluss

Alle Daten (und Metadaten) sind der Kommission (Eurostat) über den zentralen Dateneingangsdienst zu übermitteln.

6.2 Fristen für die Datenübermittlung

Die Daten sind zum 30. Juni 2019 und danach alle zwei Jahre zum 30. Juni zu übermitteln.

6.3 Vertraulichkeit

Die Vertraulichkeit der Daten wird wie in der Verordnung (EU) Nr. 223/2009 dargelegt behandelt. Grundsätzlich werden für Bruttonährstoffhaushalte keine vertraulichen Daten verwendet.

7 Zeitliche Beschränkung

Die vorliegende Vereinbarung gilt ab dem Zeitpunkt ihrer Annahme bis zum Inkrafttreten einer Verordnung, die Daten über Nährstoffhaushalte abdeckt.

Anhang 1. Liste der an dieser Vereinbarung beteiligten Länder und einzelstaatlichen Stellen

Liste der der ESS-Vereinbarung beitretenden Länder und Einrichtungen	
Land	Einrichtung
BE	
BG	National Statistical Institute
CZ	
DK	
DE	
EE	
IE	Central Statistics Office
ES	
FR	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
HR	
IT	Istituto Nazionale di Statistica
CY	
LV	Central Statistical Bureau of Latvia
LU	
HU	Hungarian Central Statistical Office
MT	
AT	
PL	Statistics Poland
PT	
RO	National Institute of Statistics
SI	Statistical Office of the Republic of Slovenia
SK	Statistical Office of the Slovak Republic
FI	Natural Resources Institute Finland
SE	Statistics Sweden
UK	Office for National Statistics
NO	Statistics Norway
IS	Statistics Iceland