



> Retouradres Postbus 30314, 2500 GH Den Haag

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
T.a.v. de minister voor Natuur en Stikstof
Mw. C. v.d. Wal - Zeggelink
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC DEN HAAG

Locatie Den Haag
Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag
Postbus 30314
2500 GH Den Haag
www.pbl.nl

T 070 – 32 88 700

Contactpersoon:

J. Stremler

Den Haag, 7 februari 2023

Onze referentie

PBL20230007

Onderwerp: Verzoek tot gedeeltelijk publiceren voorlopige cijfers
luchtemissieraming 2022

*Bij beantwoording van deze
brief graag onze referentie
vermelden.*

Geachte minister Van der Wal,

Per brief van 2 februari 2023 (kenmerk DGLGS/25773663) heeft u mij geïnformeerd over uw voornemen om nog niet gepubliceerde emissiecijfers te gebruiken in een brief aan de Tweede Kamer. Deze brief gaat over de voortgang van de integrale aanpak en piekbelastersaanpak en de vaststelling van sectordoelen voor industrie en mobiliteit. Om te komen tot deze sectordoelen heeft u gebruik gemaakt van de concept luchtemissieramingen, zoals deze op 20 december voor een review zijn voorgelegd aan de betrokken departementen. Om in uw Kamerbrief, die eerder dan de definitieve luchtemissie-ramingen zal worden gepubliceerd, te kunnen verwijzen naar enkele cijfers uit de concept luchtemissie-ramingen verzoekt u mij enkele tabellen over de emissies van NO_x (en NH₃) op Nederlands grondgebied op basis van vastgesteld beleid te doen toekomen.

In antwoord op uw verzoek stuur ik u hierbij drie tabellen uit de voorlopige ramingen van de emissies van luchtverontreinigende stoffen, die momenteel worden gemaakt op basis van de Klimaat- en Energieverkenning 2022. De drie tabellen geven inzicht in de gerealiseerde emissies van stikstofoxiden en van ammoniak in de periode vanaf 2000 en de geraamde emissies van deze stoffen voor 2025 en 2030 volgens de raming met vastgesteld beleid (in kiloton) op Nederlands grondgebied.

De definitieve ramingen van luchtverontreinigende stoffen, waarbij ook inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten van voorgenomen en geagendeerd beleid zijn, zullen eind februari 2023 worden gepubliceerd. Bij geagendeerd beleid gaat het om dat deel van het geagendeerd beleid waarvoor een kwantitatieve inschatting kan worden gemaakt. In deze publicatie zal een toelichting op en duiding van de ramingen worden gegeven, waarbij tevens zal worden ingegaan op de gehanteerde methodologie, gebruikte data, onzekerheden en context.

Wij zullen voorafgaand aan de verzending van uw brief aan de Tweede kamer deze brief met tabellen op onze website publiceren.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Prof. dr. Marko P. Hekkert
Directeur PBL

Bijlage:

Tabel 1: Emissies van stikstofoxiden per sector op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton.

Tabel 2: Emissies van stikstofoxiden voor mobiliteit op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton.

Tabel 3: Ammoniakemissies per sector op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton.

Tabel 1

Emissies van stikstofoxiden per sector op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton

Onze referentie
PBL20230007

	2000	2005	2016	2019	2020	2025	2030
Energiesector^{1,2,3}	54,6	46,1	18,4	14,2	12,6	11,1- 13,2	4,0-5,7 [3,3-7,1]
Industrie^{3,4}	47,0	46,2	33,2	31,4	29,4	27,9	23,4 [15,9-28,1]
Mobiliteit^{3,5}	361,0	339,7	251,9	237,8	222,8	200,3	181,3 [165-207]
Huishoudens^{3,6}	21,3	17,9	9,5	8,1	7,7	6,9	5,9 [5,0-7,0]
Diensten en bouw^{3,7}	11,9	7,8	4,6	4,0	3,6	3,0	2,5 [1,3-3,8]
Landbouw^{3,8}	49,5	45,1	42,8	38,5	37,7	31,9	31,3 [30,5-32,3]
Totaal^{2,3,9}	545	503	360	334	314	281-283	248-250 [230-277]

¹⁾ De centrale en decentrale opwekking van elektriciteit en warmte door energiebedrijven en de winning en distributie van olie en gas. Deze sector is inclusief WKK-installaties opgesteld bij de industrie en in beheer als joint venture tussen de industrie en een energiebedrijf.

²⁾ Omdat er voor de raming bij de elektriciteitssector geen (meest waarschijnlijke) puntwaarde kan worden bepaald, wordt hier in de toekomstige jaren een (meest waarschijnlijk) bereik gepresenteerd.

³⁾ In 2030 staat hier tussen rechte haken de onzekerheidsbandbreedte waarin alle onzekere factoren in alle sectoren zijn verdisconteerd.

⁴⁾ Inclusief raffinaderijen en afvalverwerking. Mestvergisting wordt onder de afvalverwerking gerekend.

⁵⁾ Inclusief de zeescheepvaart varende op het Nederlands Continentaal Plat, zeeschepen varende van en naar havens en zeeschepen die voor anker liggen in havens. De emissies door de zeescheepvaart vallen buiten de EU-emissiereductiedoelen en worden niet meegenomen bij de totalen volgens de EU-definitie.

⁶⁾ Inclusief de emissies van stikstofoxiden door dierlijke mestafzet (afkomstig van de sector landbouw) bij particulieren (huishoudens) en op natuurgronden.

⁷⁾ Inclusief paarden en pony's bij particulieren waaronder maneges. De emissie van stikstofoxiden door deze bron valt buiten de EU-emissiereductiedoelen.

⁸⁾ Inclusief de emissies van stikstofoxiden door dierlijke mest in de veehouderij (stallen, buitenopslag van mest, aanwending dierlijke mest, beweiding), kunstmestgebruik en gewasresten. De emissies van stikstofoxiden door deze bronnen vallen buiten de EU-emissiereductiedoelen. De emissies door verbrandingsinstallaties bij de landbouw vallen wel binnen EU-emissiereductiedoelen.

⁹⁾ Het totaal aan emissies op Nederlands grondgebied dat de input vormt voor de modellering door het RIVM van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht en de stikstofdepositie op natuur.

Tabel 2

Emissies van stikstofoxiden voor mobiliteit op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton

Onze referentie
PBL20230007

	2000	2005	2016	2019	2020	2025	2030
Personenauto's	63,0	43,3	28,9	25,7	19,6	17,1	14,5
Lichte bedrijfsvoertuigen (bestelauto's)¹	18,7	19,1	16,9	14,6	12,9	8,5	4,7
Zware bedrijfsvoertuigen (vrachtauto's)²	67,7	65,4	36,1	27,8	25,5	25,0	25,0
Autobussen	8,3	6,2	2,2	1,5	1,0	0,8	0,7
Motorfietsen en bromfietsen	0,9	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9
Mobiele werktuigen	49,4	42,3	28,0	24,4	24,1	19,5	17,7
Railvervoer	2,8	2,6	2,2	1,6	1,6	1,5	1,8
Luchtvaart	2,7	3,2	3,8	4,1	2,3	3,8	4,1
Binnenvaart	27,8	25,9	25,1	23,0	22,7	22,6	22,3
Recreatievaart	2,2	2,2	2,3	2,3	1,8	2,3	2,3
Visserij	6,7	4,6	2,6	4,0	3,0	2,7	2,7
Zeescheepvaart varend binnengaats	11,1	12,1	14,9	15,4	14,6	13,5	12,2
Zeescheepvaart varend buitengaats	94,4	105,7	81,2	81,7	79,3	72,6	64,7
Zeescheepvaart voor anker	5,3	6,0	6,5	10,4	13,2	9,3	8,0
Totaal mobiliteit³	361,0	339,7	251,9	237,8	222,8	200,3	181,3 [165-207]

¹⁾ Inclusief lichte speciale voertuigen zoals brandweerauto's, reinigingsauto's, takelwagens.

²⁾ Inclusief zware speciale voertuigen zoals brandweerauto's, reinigingsauto's, takelwagens.

³⁾ In 2030 staat hier tussen rechte haken de onzekerheidsbandbreedte waarin alle onzekere factoren bij mobiliteit zijn verdisconteerd.

Tabel 3

Ammoniakemissies per sector op Nederlands grondgebied volgens de raming met vastgesteld beleid in kiloton

Onze referentie
PBL20230007

	2000	2005	2016	2019	2020	2025	2030
Energiesector^{1,2}	0,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2 [0,2-0,2]
Industrie^{2,3}	3,0	2,8	2,3	1,8	2,1	2,5	2,8 [2,6-3,0]
Mobiliteit^{2,4}	4,4	5,4	4,2	4,4	3,9	4,9	4,6 [4,3-5,3]
Huishoudens^{2,5}	5,9	7,3	7,1	6,7	6,6	6,5	6,6 [6,2-7,0]
Diensten en bouw^{2,6}	3,8	3,8	3,8	4,5	4,5	4,5	4,5 [4,4-4,7]
Landbouw^{2,7}	155,5	133,4	111,9	106,3	107,0	103,8	97,5 [88,0-102,5]
Totaal^{2,8}	173	153	129	124	124	122	116 [107-121]

¹⁾ De centrale en decentrale opwekking van elektriciteit en warmte door energiebedrijven en de winning en distributie van olie en gas. Deze sector is inclusief WKK-installaties opgesteld bij de industrie en in beheer als joint venture tussen de industrie en een energiebedrijf.

²⁾ In 2030 staat hier tussen rechte haken de onzekerheidsbandbreedte waarin alle onzekere factoren in alle sectoren zijn verdisconteerd.

³⁾ Inclusief raffinaderijen en afvalverwerking. Mestvergisting wordt onder afvalverwerking gerekend.

⁴⁾ Inclusief de zeescheepvaart varende op het Nederlands Continentaal Plat, zeeschepen varende van en naar havens en zeeschepen die voor anker liggen in havens. De emissies door de zeescheepvaart vallen buiten de EU-emissiereductiedoelen en worden niet meegenomen bij de totalen volgens de EU-definitie.

⁵⁾ Inclusief de emissies van ammoniak door dierlijke mestafzet (afkomstig van de sector landbouw) bij particulieren (huishoudens) en op natuurgronden.

⁶⁾ Inclusief paarden en pony's bij particulieren waaronder maneges.

⁷⁾ Inclusief ammoniakemissies als gevolg van het gebruik van energie. In 2020 is dit 0,2 kiloton.

⁸⁾ Het totaal aan emissies op Nederlands grondgebied dat de input vormt voor de modellering door het RIVM van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht en de stikstofdepositie op natuur.