



EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 18.12.2013
COM(2013) 920 final

ANNEXES 1 to 6

BIJLAGEN

bij het voorstel

voor een

RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

**inzake de reductie van nationale emissies van bepaalde luchtverontreinigende stoffen en
tot wijziging van Richtlijn 2003/35/EG**

BIJLAGE I

Monitoring en rapportering van emissies in de atmosfeer

A. Vereisten inzake de jaarlijkse emissierapportage als bedoeld in artikel 7, lid 1, eerste alinea

Element	Verontreinigende stoffen	Tijdreeks	Rapportagedata
Totale nationale emissies per NFR-broncategorie ⁽¹⁾ , waaronder memo-items	- SO ₂ , NO _x , NMVOS, NH ₃ , CO - zware metalen (Cd, Hg, Pb)* - POPs** (totale PAK's en benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen indeen(1,2,3-cd)pyreen, dioxine/furaan, PCB's, HCB)	Jaarlijks, vanaf 1990 tot aan rapportagejaar minus 2 (X-2)	15/02****
Totale nationale emissies per NFR-broncategorie	- PM _{2,5} , PM ₁₀ *** en zwarte koolstof.	Jaarlijks, vanaf 2000 tot aan rapportagejaar minus 2 (X-2)	15/02****
Totale nationale emissies per broncategorie	- CH ₄	Jaarlijks, vanaf 2005 tot aan rapportagejaar minus 2 (X-2)	15/02****
Voorlopige nationale emissies per geaggregeerde NFR ⁽²⁾	- SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOS, PM _{2,5}	Jaarlijks, voor rapportagejaar minus 1 (X-1)	30/09

(1) Rapportagenomenclatuur (NFR: nomenclature for reporting) zoals voorzien in het Verdrag betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand (LRTAP-Verdrag)

(2) Geaggregeerd in sectoren zoals gedefinieerd in bijlage IV bij de richtsnoeren voor rapportering van het LRTAP-Verdrag

* Cd (cadmium), Hg (kwik), Pb (lood)

** POP's (persistente organische verontreinigende stoffen)

*** PM₁₀: deeltjes die een op grootte selecterende inlaat als omschreven in EN 12341 (de referentiemethode voor bemonstering en meting van PM₁₀) passeren met een efficiëncygrens van 50 % bij een aerodynamische diameter van 10 µm;

**** In het geval van fouten dienen de rapportages uiterlijk binnen vier weken opnieuw te worden ingediend met een duidelijke toelichting op de aangebrachte wijzigingen.

B. Vereisten inzake de jaarlijkse emissierapportage als bedoeld in artikel 7, lid 1, tweede alinea

Element	Verontreinigende stoffen	Tijdreeks	Rapportagedatum
Totale nationale emissies per NFR-broncategorie	- zware metalen (As, Cr, Cu, Ni, Se en Zn en hun verbindingen)* - totale stof in suspensie (TSP**)	Jaarlijks, vanaf 1990 (2000 voor TSP) tot aan rapportagejaar minus 2 (X-2)	15/2

* As (arseen), Cr (chroom), Cu (koper), Ni (nikkel), Se (selenium), Zn (zink)

** TSP (total suspended particles)

C. Vereisten inzake de tweejaarlijkse rapportage (met ingang van 2017) van emissies en prognoses, als bedoeld in artikel 7, lid 2

Element	Verontreinigende stoffen	Tijdreeks / streefjaren	Rapportagedata
Nationale gerasterde emissiegegevens van emissies per broncategorie (GNFR)	- SO ₂ , NO _x , NMVOS, CO NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2,5} - zware metalen (Cd, Hg, Pb), - POP's (totaal PAK's, HCB, PCB's, dioxine/furaan) - zwarte koolstof (indien beschikbaar)	Tweejaarlijks voor rapportagejaar minus 2 (X-2)	01/05 *
Grote puntbronnen per broncategorie (GNFR)	- SO ₂ , NO _x , NMVOS, CO NH ₃ , PM ₁₀ , PM _{2,5} - zware metalen (Cd, Hg, Pb), - POP's (totaal PAK's, HCB, PCB's, dioxine/furaan) - zwarte koolstof (indien voorhanden)	Tweejaarlijks voor rapportagejaar minus 2 (X-2)	01/05 *
Geprojecteerde emissies per geaggregeerde NFR	- SO ₂ , NO _x , NH ₃ , NMVOC, PM _{2,5} en zwarte koolstof	Tweejaarlijkse rapportage met projecties voor elk jaar van jaar X tot 2030, en indien beschikbaar tot 2040 en 2050	15/03
Geprojecteerde emissies per geaggregeerde broncategorie	- CH ₄		15/03

* In het geval van fouten dienen de rapportages binnen vier weken opnieuw te worden ingediend met een duidelijke toelichting op de aangebrachte wijzigingen.

D. Jaarlijkse rapportage van informatief inventarisatieverslag als bedoeld in artikel 7, lid 3

Element	Verontreinigende stoffen	Tijdreeks / streefjaren	Rapportagedata
Informatief inventarisatieverslag	- SO₂, NO_x, NMVOS, NH₃, CO, totaal stof in suspensie, PM_{2,5}, PM₁₀ en zwarte koolstof - zware metalen (Cd, Hg, Pb, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn) - POP's** (totale PAK's en benzo(a)pyreen, benzo(b)fluorantheen, benzo(k)fluorantheen, indeen(1,2,3-cd)pyreen, dioxine/furaan, PCB's, HCB)	Alle jaren zoals aangeven in de tabellen A-B-C)	15/03

BIJLAGE II

Nationale emissiereductieverbintenissen

Tabel (a): Emissiereductieverbintenissen voor zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x) en vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS). Verkochte hoeveelheid brandstof, basisjaar 2005.

Lidstaat	SO ₂ -reductie t.o.v. 2005			NO _x -reductie t.o.v. 2005			NMVOS-reductie t.o.v. 2005		
	Voor elk jaar vanaf 2020 tot 2029		Voor elk jaar vanaf 2030	Voor elk jaar vanaf 2020 tot 2029		Voor elk jaar vanaf 2030	Voor elk jaar vanaf 2020 tot 2029		Voor elk jaar vanaf 2030
België	43 %		68 %	41 %		63 %	21 %		44 %
Bulgarije	78 %		94 %	41 %		65 %	21 %		62 %
Tsjechische Republiek	45 %		72 %	35 %		66 %	18 %		57 %
Denemarken	35 %		58 %	56 %		69 %	35 %		59 %
Duitsland	21 %		53 %	39 %		69 %	13 %		43 %
Estland	32 %		71 %	18 %		61 %	10 %		37 %
Griekenland	74 %		92 %	31 %		72 %	54 %		67 %
Spanje	67 %		89 %	41 %		75 %	22 %		48 %
Frankrijk	55 %		78 %	50 %		70 %	43 %		50 %
Kroatië	55 %		87 %	31 %		66 %	34 %		48 %
Ierland	65 %		83 %	49 %		75 %	25 %		32 %
Italië	35 %		75 %	40 %		69 %	35 %		54 %
Cyprus	83 %		95 %	44 %		70 %	45 %		54 %
Letland	8 %		46 %	32 %		44 %	27 %		49 %
Litouwen	55 %		72 %	48 %		55 %	32 %		57 %
Luxemburg	34 %		44 %	43 %		79 %	29 %		58 %
Hongarije	46 %		88 %	34 %		69 %	30 %		59 %
Malta	77 %		98 %	42 %		89 %	23 %		31 %
Nederland	28 %		59 %	45 %		68 %	8 %		34 %
Oostenrijk	26 %		50 %	37 %		72 %	21 %		48 %
Polen	59 %		78 %	30 %		55 %	25 %		56 %
Portugal	63 %		77 %	36 %		71 %	18 %		46 %
Roemenië	77 %		93 %	45 %		67 %	25 %		64 %
Slovenië	63 %		89 %	39 %		71 %	23 %		63 %
Slowakije	57 %		79 %	36 %		59 %	18 %		40 %
Finland	30 %		30 %	35 %		51 %	35 %		46 %
Zweden	22 %		22 %	36 %		65 %	25 %		38 %
Verenigd Koninkrijk	59 %		84 %	55 %		73 %	32 %		49 %
EU-28	59 %		81 %	42 %		69 %	28 %		50 %

Tabel (b): Emissiereductieverbintenissen voor ammoniak (NH₃), stofdeeltjes (PM_{2,5}) en methaan (CH₄) Verkochte hoeveelheid brandstof, basisjaar 2005.

Lidstaat	NH ₃ -reductie vanaf 2005			PM _{2,5} -reductie vanaf 2005			CH ₄ -reductie vanaf 2005	
	Voor elk jaar vanaf 2020 tot 2029		Voor elk jaar vanaf 2030	Voor elk jaar vanaf 2020 tot 2029		Voor elk jaar vanaf 2030		Voor elk jaar vanaf 2030
België	2 %		16 %	20 %		47 %		26 %
Bulgarije	3 %		10 %	20 %		64 %		53 %
Tsjechische Republiek	7 %		35 %	17 %		51 %		31 %
Denemarken	24 %		37 %	33 %		64 %		24 %
Duitsland	5 %		39 %	26 %		43 %		39 %
Estland	1 %		8 %	15 %		52 %		23 %
Griekenland	7 %		26 %	35 %		72 %		40 %
Spanje	3 %		29 %	15 %		61 %		34 %
Frankrijk	4 %		29 %	27 %		48 %		25 %
Kroatië	1 %		24 %	18 %		66 %		31 %
Ierland	1 %		7 %	18 %		35 %		7 %
Italië	5 %		26 %	10 %		45 %		40 %
Cyprus	10 %		18 %	46 %		72 %		18 %
Letland	1 %		1 %	16 %		45 %		37 %
Litouwen	10 %		10 %	20 %		54 %		42 %
Luxemburg	1 %		24 %	15 %		48 %		27 %
Hongarije	10 %		34 %	13 %		63 %		55 %
Malta	4 %		24 %	25 %		80 %		32 %
Nederland	13 %		25 %	37 %		38 %		33 %
Oostenrijk	1 %		19 %	20 %		55 %		20 %
Polen	1 %		26 %	16 %		40 %		34 %
Portugal	7 %		16 %	15 %		70 %		29 %
Roemenië	13 %		24 %	28 %		65 %		26 %
Slovenië	1 %		24 %	25 %		70 %		28 %
Slowakije	15 %		37 %	36 %		64 %		41 %
Finland	20 %		20 %	30 %		39 %		15 %
Zweden	15 %		17 %	19 %		30 %		18 %
Verenigd Koninkrijk	8 %		21 %	30 %		47 %		41 %
EU-28	6 %		27 %	22 %		51 %		33 %

BIJLAGE III

Inhoud van de nationale programma's voor de beheersing van luchtverontreiniging

DEEL 1

MAATREGELEN DIE OPGENOMEN KUNNEN WORDEN IN HET NATIONALE PROGRAMMA VOOR DE BEHEERSING VAN LUCHTVERONTREINIGING

De lidstaten maken bij de uitvoering van de in deel 1 uiteengezette maatregelen, waar nodig, gebruik van het document met richtsnoeren voor de preventie en bestrijding van ammoniakemissies (Ammonia Guidance Document)¹ van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UNECE) en van de best beschikbare technieken als omschreven in Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad.²

A. Maatregelen voor de beheersing van ammoniakemissies

1. De lidstaten stellen een nationale gedragscode op voor goede landbouwpraktijken voor de reductie van ammoniakemissies op basis van de UNECE-gedragscode van 2001 voor goede landbouwpraktijken voor de reductie van ammoniakemissies³, waarin ten minste de volgende punten zijn opgenomen:
 - (a) stikstofbeheer met inachtneming van de gehele stikstofkringloop;
 - (b) veevoederstrategieën;
 - (c) methoden voor het emissie-arm uitrijden van mest;
 - (d) systemen voor het emissie-arm opslaan van mest;
 - (e) emissie-arme systemen voor de verwerking en compostering van mest;
 - (f) emissie-arme dierenverblijfsystemen;
 - (g) emissie-arme methoden voor de toediening van minerale meststoffen
2. De lidstaten stellen een nationaal stikstofbudget op om toezicht te houden op de veranderingen in de totale verliezen van reactief stikstof uit de landbouw, waaronder ammoniak, stikstofoxiden, ammonium, nitraten en nitrieten, op basis van de beginselen die zijn vastgesteld in het UNECE-document met richtsnoeren voor stikstofbudgetten⁴.
3. De lidstaten reduceren de ammoniakemissies uit anorganische meststoffen aan de hand van de volgende benaderingen:
 - (a) het gebruik van meststoffen met ammoniumcarbonaat wordt verboden;
 - (b) meststoffen op basis van ureum worden in de mate van het mogelijke vervangen door meststoffen op basis van ammoniumnitraat;
 - (c) daar waar meststoffen op basis van ureum nog steeds worden gebruikt, worden methoden toegepast waarvan is aangetoond dat zij ten minste 30 % meer

¹ Besluit 2012/11, ECE/EB/AIR/113/Add. 1.

² Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (PB L 334, 17.12.2010, blz. 17).

³ Besluit ECE/EB.AIR/75, lid 28a.

⁴ Besluit 2012/10, ECE/EB.AIR/113/Add.1.

ammoniakemissiereducties opleveren dan bij toepassing van de in de Ammonia Guidance Document vermelde referentiemethode;

- (d) anorganische meststoffen worden verspreid overeenkomstig de te verwachten stikstof- en fosforbehoefte van de gewassen of het grasland, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het bestaande nutriëntengehalte in de bodem en de nutriënten uit andere meststoffen.
4. In de periode tot aan 1 januari 2022 reduceren de lidstaten de ammoniakemissies uit dierlijke mest aan de hand van de volgende benaderingen:
- (a) reductie van emissies uit de toediening van drijfmest en vaste mest aan bouwland of grasland met behulp van methoden die zorgen voor een emissiereductie van ten minste 30 % in vergelijking met de referentiemethode als omschreven in het Ammonia Guidance Document en onder de volgende voorwaarden:
 - (i) mest of drijfmest wordt uitsluitend verspreid overeenkomstig de te verwachten stikstof- en fosforbehoeften van het gewas of het grasland, waarbij tevens rekening wordt gehouden met het bestaande nutriëntengehalte in de bodem en de nutriënten uit andere meststoffen;
 - (ii) mest en drijfmest wordt niet verspreid op drassig, ondergelopen, bevroren of met sneeuw bedekt land;
 - (iii) op grasland verspreide drijfmest wordt toegediend met behulp van een sleepslang of sleepvoet of door middel van oppervlakkige of diepe injectie;
 - (iv) op bouwland verspreide mest en drijfmest dient binnen vier uur na verspreiding in de bodem te worden verwerkt.
 - (b) reductie van emissies uit de opslag van mest buiten dierenverblijven aan de hand van de volgende benaderingen:
 - (i) voor nieuwe, na 1 januari 2022 gebouwde drijfmestopslaginrichtingen worden emissie-arme opslagsystemen of opslagtechnieken gebruikt waarvan is aangetoond dat zij de emissies met ten minste 60 % verminderen in vergelijking met de referentiemethode als omschreven in het Ammonia Guidance Document, en voor bestaande drijfmestopslaginrichtingen met ten minste 40 %;
 - (ii) opslagplaatsen voor vaste mest dienen overdekt te zijn;
 - (iii) landbouwbedrijven dienen over voldoende mestopslagcapaciteit te beschikken om ervoor te zorgen dat de mest uitsluitend wordt verspreid gedurende voor de gewassengroei geschikte perioden.
 - (c) reductie van emissies uit dierenverblijven met behulp van systemen waarvan is aangetoond dat ze de ammoniakemissies verminderen met ten minste 20 % in vergelijking met de referentiemethode als omschreven in het Ammonia Guidance Document.
 - (d) reductie van emissies uit mest aan de hand van eiwitarme voederstrategieën, waarvan is aangetoond dat ze de ammoniakemissies verminderen met ten minste 10 % in vergelijking met de referentiemethode als omschreven in het Ammonia Guidance Document.

B. Emmissiereductiemaatregelen ter beheersing van de emissies van stofdeeltjes en zwarte koolstof

1. De lidstaten verbieden, controleren en treden op tegen het in de open lucht verbranden van oogstresten en -afval en bosbouwresten. Uitzonderingen op dit verbod zijn beperkt tot preventieve programma's ter voorkoming van ongecontroleerde branden, ter bestrijding van plagen of ter bescherming van de biodiversiteit.
2. De lidstaten stellen een nationale gedragscode op met adviezen voor goede landbouwpraktijken voor een goed beheer van oogstafval op basis van de volgende benaderingen:
 - (a) verbetering van de bodemstructuur door het inbrengen van oogstafval;
 - (b) verbeterde technieken voor het inbrengen van oogstafval;
 - (c) alternatief gebruik van oogstafval;
 - (d) verbetering van het nutriëntengehalte en de bodemstructuur door het inbrengen van mest overeenkomstig hetgeen is vereist voor een optimale groei van planten, waardoor het verbranden van mest wordt vermeden (stalmest, ligstro).

C. Preventie van effecten voor kleine landbouwbedrijven

- (1) Bij het nemen van de onder A en B hierboven beschreven maatregelen zorgen de lidstaten ervoor dat ten volle rekening wordt gehouden met de effecten voor kleine en microlandbouwbedrijven. Lidstaten mogen dergelijke bedrijven bijvoorbeeld van die maatregelen vrijstellen, waar mogelijk en passend gezien de toepasselijke reductieverbindenissen.

DEEL 2

MINIMUMINHOUD VAN HET NATIONALE PROGRAMMA VOOR DE BEHEERSING VAN LUCHTVERONTREINIGING

1. Het initiële nationale programma voor de beheersing van luchtverontreiniging als bedoeld in de artikelen 6 en 9 bestrijkt ten minste de volgende onderwerpen:
 - (a) het nationale beleidskader voor luchtkwaliteit en -verontreiniging in het kader waarvan het programma is ontwikkeld, waaronder:
 - (i) de beleidsprioriteiten en hun relatie met de op andere beleidsterreinen vastgestelde prioriteiten, waaronder klimaatverandering;
 - (ii) de aan de nationale, regionale en lokale autoriteiten toegewezen verantwoordelijkheden;
 - (iii) de vooruitgang die is geboekt met de huidige beleidsvormen en maatregelen voor de reductie van emissies en de verbetering van de luchtkwaliteit, en de mate van nakoming van de nationale en Europese verplichtingen;

- (iv) de geprojecteerde verdere ontwikkeling uitgaande van de veronderstelling dat er geen veranderingen worden aangebracht in de reeds vastgestelde beleidsvormen en maatregelen
 - (b) de overwogen beleidsopties om te voldoen aan de emissiereductieverbintenissen voor 2020 en vanaf 2030 en aan de intermediaire emissieniveaus voor 2025, en voor het leveren van een bijdrage aan de verdere verbetering van de luchtkwaliteit en de analyse ervan, met inbegrip van de analysemethode; de individuele of gecombineerde uitwerking van de beleidsvormen en maatregelen inzake emissiereducties, luchtkwaliteit en milieu, en de daaraan gerelateerde onzekerheden;
 - (c) de voor aanneming geselecteerde maatregelen en beleidsvormen, met inbegrip van een tijdschema voor de uitvoering en de herziening ervan en de verantwoordelijke bevoegde autoriteiten;
 - (d) in voorkomend geval een verklaring met de redenen waarom de intermediaire emissieniveaus voor 2025 niet gehaald kunnen worden zonder maatregelen die buitensporige kosten met zich meebrengen;
 - (e) een beoordeling van de wijze waarop het gekozen beleid en de geselecteerde maatregelen zorgen voor samenhang met op andere relevante beleidsterreinen opgestelde plannen en programma's.
2. De geactualiseerde versies van het nationale programma voor de beheersing van luchtverontreiniging als bedoeld in de artikelen 6 en 9 bevatten tenminste:
- (a) een beoordeling van de vooruitgang bij de uitvoering van het programma, de emissiereductie en de concentratievermindering;
 - (b) alle belangrijke veranderingen in de beleidscontext, de beoordelingen, het programma of het tijdschema voor de uitvoering.

BIJLAGE IV

Methoden voor de voorbereiding en de actualisering van de nationale emissie-inventarissen, emissieprognoses, informatieve inventarisatieverslagen en aangepaste emissie-inventarissen

De lidstaten stellen emissie-inventarissen, aangepaste emissie-inventarissen, prognoses en informatieve inventarisatieverslagen op voor de verontreinigende stoffen als vermeld in bijlage I, met uitzondering van CH₄. Zij maken daarbij gebruik van de methoden die zijn goedgekeurd door de partijen bij het LRTAP-Verdrag (rapportagerichtsnoeren van EMEP) en worden verzocht gebruik te maken van het EMEP/EEA-richtsnoer waarnaar in het Verdrag wordt verwezen. Bovendien worden in overeenstemming met dezelfde richtsnoeren aanvullende gegevens opgesteld, met name de activiteitengegevens die nodig zijn voor de beoordeling van de inventarissen en prognoses.

De toepassing van de rapportagerichtsnoeren van EMEP laat de in deze bijlage bepaalde modaliteiten evenals de rapportagevereisten inzake nomenclatuur, tijdreeksen en rapportagedata als omschreven in bijlage I onverlet.

DEEL 1

NATIONALE JAARLIJKSE EMISSIE-INVENTARISSEN

1. De nationale emissie-inventarissen zijn transparant, consistent, vergelijkbaar, volledig en nauwkeurig.
2. De emissies van de geïdentificeerde hoofdcategorieën worden berekend overeenkomstig de methoden die zijn vastgesteld in het EMEP/EEA-richtsnoer, waarbij ernaar wordt gestreefd de Tier 2 of een hogere (meer gedetailleerde) methode toe te passen.

De lidstaten mogen voor het opstellen van nationale emissie-inventarissen andere compatibele wetenschappelijke methoden gebruiken, mits daarmee schattingen worden verkregen die nauwkeuriger zijn dan de schattingen die worden verkregen met de in het EMEP/EEA-richtsnoer vastgestelde standaardmethoden.

3. De emissies door vervoer worden door de lidstaten berekend en gerapporteerd in overeenstemming met de aan Eurostat meegedeelde nationale energiebalansen.
4. De emissies van het wegvervoer worden berekend en gerapporteerd op basis van de in de betrokken lidstaat verkochte hoeveelheid brandstof. Daarnaast kunnen de lidstaten de emissies van wegvoertuigen ook rapporteren op basis van de gebruikte hoeveelheid brandstof of het aantal in de lidstaat afgelegde kilometers.
5. De lidstaten rapporteren hun jaarlijkse nationale emissies in de toepasselijke eenheid als omschreven in het NFR-rapportagemodel van het LRTAP-Verdrag.

DEEL 2

EMISSIEPROGNOSES

1. De emissieprognoses zijn transparant, consistent, vergelijkbaar, volledig en nauwkeurig en de gerapporteerde informatie bevat ten minste:

- (a) een duidelijke identificatie van de in de prognoses opgenomen, goedgekeurde en geplande beleidslijnen en maatregelen;
 - (b) de resultaten van een gevoeligheidsanalyse met betrekking tot de prognoses;
 - (c) een beschrijving van de methoden, modellen, onderliggende aannames en belangrijkste input- en outputparameters.
2. De emissieprognoses worden geraamd en geaggregeerd per bronsector. De lidstaten verstrekken per verontreinigende stof een prognose "met bestaande maatregelen" (goedgekeurde maatregelen) en, indien van toepassing, een prognose "met aanvullende maatregelen" (geplande maatregelen) in overeenstemming met de richtsnoeren als vastgesteld in het EMEP/EEA-richtsnoer.
3. De prognoses dienen in overeenstemming te zijn met de meest recente nationale jaarlijkse emissie-inventaris en met de prognoses die zijn gerapporteerd uit hoofde van Verordening nr. 525/2013.

DEEL 3

INFORMATIEF INVENTARISATIEVERSLAG

De informatieve inventarisatieverslagen worden opgesteld in overeenstemming met de rapportagerichtsnoeren van EMEP en gerapporteerd met gebruikmaking van het daarin opgenomen model voor inventarisatieverslagen. Het inventarisatieverslag bevat ten minste de volgende informatie:

- (a) beschrijvingen, referenties en informatiebronnen met betrekking tot de specifieke methoden, veronderstellingen, emissiefactoren en activiteitsgegevens, alsmede een motivering van de gemaakte keuze;
- (b) een omschrijving van de nationale hoofdcategorieën van emissiebronnen;
- (c) informatie over onzekerheden, kwaliteitsborging en verificatie;
- (d) een beschrijving van de institutionele regelingen inzake de voorbereiding van de inventaris;
- (e) herberekeningen en geplande verbeteringen;
- (f) indien van toepassing, informatie over het gebruik van de flexibiliteit op grond van artikel 5, leden 1 en 3;
- (g) een samenvatting.

DEEL 4

AANPASSING VAN DE NATIONALE INVENTARISSEN

1. Een lidstaat die een aanpassing van zijn nationale emissie-inventaris voorstelt in overeenstemming met artikel 5, lid 3, dient bij zijn voorstel aan de Commissie ten minste de volgende ondersteunende documenten te voegen:
- (a) bewijs dat de betreffende nationale emissiereductieverbintenis(en) is/zijn overschreden;

- (b) bewijs van de mate waarin de aanpassing van de emissie-inventaris de overschrijding vermindert en bijdraagt aan de naleving van de betreffende nationale emissiereductieverbintenis(sen) ;
- (c) een beoordeling van de vraag of en wanneer naar verwachting aan de betreffende nationale emissiereductieverbintenis(sen) zal zijn voldaan op basis van de emissieprognoses zonder de aanpassing;
- (d) bewijs dat de aanpassing overeenkomt met een of meer van de drie onderstaande omstandigheden. Daarbij kan in voorkomend geval worden verwezen naar relevante eerdere aanpassingen:
 - (i) voor emissies van nieuwe emissiebroncategorieën:
 - bewijs dat de nieuwe emissiebroncategorie is erkend in de wetenschappelijke literatuur en/of in het EMEP/EEA-richtsnoer;
 - bewijs dat deze broncategorie niet was opgenomen in de relevante historische nationale emissie-inventaris op het moment dat de emissiereductieverbintenis werd vastgesteld;
 - bewijs dat de emissies van nieuwe broncategorieën ertoe bijdragen dat een lidstaat niet kan voldoen aan zijn emissiereductieverbintenissen, en dat wordt gestaafd door een gedetailleerde beschrijving van de methoden, gegevens en emissiefactoren die zijn gebruikt om tot deze conclusie te komen;
 - (ii) voor significant andere emissiefactoren die zijn gebruikt voor het bepalen van de emissies van specifieke broncategorieën:
 - een omschrijving van de oorspronkelijke emissiefactoren, waaronder een nauwkeurige omschrijving van de wetenschappelijke basis waarvan de emissiefactor is afgeleid;
 - bewijs dat de oorspronkelijke emissiefactoren zijn gebruikt voor het bepalen van de emissiereducties op het moment dat deze werden vastgesteld;
 - een omschrijving van de geactualiseerde emissiefactoren, met inbegrip van nauwkeurige informatie over de wetenschappelijke basis waar de emissiefactor van is afgeleid;
 - een vergelijking tussen de emissieprognoses die zijn gemaakt met behulp van de oorspronkelijke en de geactualiseerde emissiefactoren, waaruit blijkt dat de wijziging in de emissiefactoren bijdraagt tot het onvermogen van een lidstaat om aan zijn reductieverbintenissen te voldoen;
 - de overwegingen die ten grondslag liggen aan het besluit of de veranderingen in de emissiefactoren al dan niet significant zijn.

Vanaf 2025 wordt er voor de aanpassing geen rekening gehouden met emissiefactoren die aanzienlijk verschillen ten opzichte van hetgeen werd verwacht uitgaande van de uitvoering van een bepaalde norm of standaard.

- (iii) voor significant andere methoden die worden gebruikt voor het bepalen van de emissies van specifieke broncategorieën:

- een omschrijving van de oorspronkelijk gebruikte methoden, met inbegrip van nauwkeurige informatie over de wetenschappelijke basis waar de emissiefactor van is afgeleid;
 - bewijs dat de oorspronkelijke methoden zijn gebruikt voor het bepalen van de emissiereducties op het moment dat deze werden vastgesteld;
 - een omschrijving van de gebruikte geactualiseerde methoden, met inbegrip van een nauwkeurige omschrijving van de wetenschappelijke basis of referentie waar deze van is afgeleid;
 - een vergelijking tussen de emissieprognoses die zijn gemaakt met behulp van de oorspronkelijke en de geactualiseerde methoden, waaruit blijkt dat de wijziging in de methoden bijdraagt aan het onvermogen van een lidstaat om aan zijn reductieverbintenis te voldoen;
 - de overwegingen die ten grondslag liggen aan het besluit of de verandering in de methoden al dan niet significant is;
2. De lidstaten kunnen dezelfde ondersteunde informatie indienen voor aanpassingsprocedures die zijn gebaseerd op vergelijkbare voorwaarden, mits iedere lidstaat de verzochte individuele landenspecifieke informatie verstrekt als omschreven in lid 1.
 3. De lidstaten maken een herberekening van de aangepaste emissies om te zorgen voor consistentie van de tijdreeksen voor ieder jaar dat de aanpassing(en) word(t)en toegepast.

BIJLAGE V

Monitoring van de milieueffecten van verontreinigende stoffen

1. De lidstaten zorgen ervoor dat hun netwerk van meetlocaties representatief is voor hun zoetwater-, natuurlijke en semi-natuurlijke ecosystemen, evenals de bosecosystemen.
2. De lidstaten zorgen ervoor dat de monitoring is gebaseerd op de volgende verplichte indicatoren op alle locaties van het in lid 1 genoemde netwerk:
 - (a) voor zoetwaterecosystemen: vaststellen van de omvang van de biologische schade, met inbegrip van gevoelige receptoren (micro- en macrofyten en diatomeeën), en de afname van het visbestand of van populaties ongewervelden:

de belangrijkste indicator – zuurbindend vermogen (ZBV) – en de ondersteunende indicatoren zuurgraad (pH), opgelost sulfaat (SO_4), nitraat (NO_3) en opgelost organisch koolstof met een bemonsteringsfrequentie van minimaal jaarlijks (tijdens de herfstcirculatie in meren) tot maandelijks (in waterlopen).
 - (b) voor terrestrische ecosystemen: bepalen van de zuurgraad van de bodem, verlies aan nutriënten, stikstoftoestand en -balans evenals het verlies aan biodiversiteit:
 - (i) de belangrijkste indicator voor de zuurgraad van de bodem: uitwisselbare fracties basische kationen (basenverzadiging) en uitwisselbaar aluminium in de grond om de tien jaar en de ondersteunende indicatoren, pH, sulfaat, nitraat, basische kationen, aluminiumconcentraties in bodemoplossing elk jaar (waar van toepassing);
 - (ii) de belangrijkste indicator nitraatuitloging van de bodem (NO_3 , uitloging), elk jaar;
 - (iii) de belangrijkste indicator koolstof-stikstofverhouding (C/N) en de ondersteunende indicatoren van de totale stikstof in de bodem (N_{tot}), om de tien jaar;
 - (iv) de belangrijkste indicator nutriëntenbalans in gebladerte (N/P, N/K, N/Mg), om de vier jaar.
 - (c) voor terrestrische ecosystemen: bepalen van de ozonschade voor vegetatiegroei en biodiversiteit:
 - (i) de belangrijkste indicator vegetatiegroei en schade aan gebladerte en de ondersteunende indicatoren koolstofflux (C_{flux}), elk jaar;
 - (ii) de belangrijkste indicator overschrijding van op flux gebaseerde kritische niveaus, elk jaar gedurende het groeiseizoen;
3. De lidstaten gebruiken voor het verzamelen en rapporteren⁵ van de onder lid 2 vallende informatie de methoden uit het Verdrag betreffende grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand en de bijbehorende handboeken voor de internationale samenwerkingsprogramma's.

⁵ Besluit 2008/1, ECE/EB.AIR/wg.1/2008/16.

BIJLAGE VI

Transponeringstabel

Deze richtlijn	Richtlijn 2001/81/EG
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2	Artikel 2, eerste alinea)
Artikel 3, lid 1	Artikel 3, onder e)
Artikel 3, leden 2, 3, 6, 7 en 9 tot en met 12	-
Artikel 3, lid 4	Artikel 3, onder j)
Artikel 3, lid 5	Artikel 3, onder k)
Artikel 3, lid 8	Artikel 3, onder g)
Artikel 4, leden 1 en 2	Artikel 4, lid 1
Artikel 4, lid 3	Artikel 2, tweede alinea
Artikel 5	-
Artikel 6, lid 1	Artikel 6, leden 1 en 2
Artikel 6, lid 2 en leden 5 tot en met 9	-
Artikel 6, leden 3 en 4	Artikel 6, lid 3
Artikel 7, lid 1, eerste alinea	Artikel 7, lid 1
Artikel 7, lid 1, tweede alinea en leden 3 tot en met 6	-
Artikel 7, lid 2	-
Artikel 7, lid 7	Artikel 7, lid 2
Artikel 7, lid 8	Artikel 7, lid 3
Artikel 7, lid 9	Artikel 7, lid 4
Artikel 8	-
Artikel 9, lid 1	Artikel 8, lid 2
Artikel 9, lid 2, eerste alinea	Artikel 8, lid 1
Artikel 9, lid 2, tweede alinea en leden 3 tot en met 6	-

met 5	
Artikel 10	Artikelen 9 en 10
Artikel 11, lid 1	Artikel 6, lid 4
Artikel 11, lid 2	Artikel 7, lid 3
Artikel 12	Artikel 11
Artikel 13	Artikel 13, lid 3
Artikel 14	Artikel 13, leden 1 en 2
Artikel 15	Artikel 14
Artikel 16	-
Artikel 17	Artikel 15
Artikel 18	-
Artikel 19	Artikel 16
Artikel 20	Artikel 17
Bijlage I	Artikel 8, lid 1, en bijlage III
Bijlage II	Bijlage I
Bijlagen III, V en VI	-
Bijlage IV	Bijlage III