



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Handleiding Datastroom geluidbelastingkaart 2026

Voor provincies en Rijkswaterstaat

mei 2026, Versie 1.1

Colofon

Uitgegeven door	Rijksinstituut voor Volksgezondheid
Auteurs	Judith Doorschot en Hoi-Suen Batenburg-Choi (M+P), Chrétienne Verhoeff (Rijkswaterstaat), en Jan Skornsek (RIVM)
Informatie	Uitvoering geluidbelastingkaart en actieplan geluid Informatiepunt Leefomgeving
Contact	RIVM, Centrale voorziening geluidgegevens

Versiebeheer

Versie	Wijzigingen
Mei 2022	Eerste uitgave
Mei 2026	<ul style="list-style-type: none">• Omgezet naar RIVM-huisstijl• Hoofdstukken vernummerd (1 = 2 en 2 = 3)• Actualisatie en verduidelijking teksten en voorbeelden op diverse plekken.• Verwijzing naar actuele bestanden en andere locaties.• Toevoeging aandachtspunten bij het aan aanleveren van een bestand aan de Cvvg. Zie paragraaf 2.5.• Toelichting hoe wordt omgegaan met optionele velden. Optionele velden worden niet aangeleverd aan de EU.• Toevoeging van extra verplichte klassen voor de strategische geluidkaarten: Lden 55-59, Lnight 50-54, en Lnight 55-59. Zie paragraaf 2.3.• Het veld referenceLink moet altijd verwijzen naar https://zoek.officielebekendmakingen.nl/. De Cvvg controleert daarop. Zie paragraaf 3.2.6.• Het veld noiseLevel heeft een nieuwe waardelijst in het geval het aantal blootgestelde mensen berekend wordt voor een zone (inclusief agglomeraties): LdenEqualHigher55, LdenEqualHigher65, LdenEqualHigher75. Zie paragraaf 3.3.4.• De Cvvg heeft het aantal controles bij het aanleveren uitgebreid. Zie paragraaf 1.1.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Verbeteringen in ronde vijf	4
2	Aanlevering van de gegevens	5
2.1	De aanlevering aan de Cvvg en aan Europa	5
2.2	Datamodel	5
2.3	Aan te leveren informatie	6
2.4	Richtlijnen bij het invullen	6
2.5	Aandachtspunten aanleveren Cvvg	7
3	Dataset: Geluidbelastingkaart voor provinciale en rijkswegen	8
3.1	Groepen binnen dataset provinciale en rijkswegen	8
3.1.1	Twee tabellen van groep exposure data	8
3.1.2	Twee tabellen voor geluidcontouren	9
3.1.3	Vier tabellen van groep algemene informatie	9
3.2	Tabel ExposureMajorRoad	9
3.2.1	veld reportingLevel	10
3.2.2	veld ESTATUnitCode	10
3.2.3	veld roadIdentifier	10
3.2.4	veld computationAndMeasurementMethod	10
3.2.5	veld receiverPointsInDwelling	11
3.2.6	veld referenceLink	11
3.3	Tabel ExposureValue	11
3.3.1	veld ESTATUnitCode	12
3.3.2	veld roadIdentifier	12
3.3.3	Veld exposureType	12
3.3.4	Veld noiseLevel	13
3.3.5	Veld exposedPeople	14
3.3.6	veld exposedArea	14
3.3.7	veld exposedDwellings	15
3.3.8	veld exposedHospitals	15
3.3.9	veld exposedSchools	15
3.3.10	Samenvatting ExposureValue	15
3.4	Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen	16
3.5	Gedetailleerde informatie over geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen	17
3.5.1	Veld id	17
3.5.2	Veld category	18
3.5.3	Veld source	19
3.5.4	Veld location_area	19
3.6	Validatie	19
	Bijlage I: Aanbeveling voor classificatie van geluidniveaus in 5 dB bandbreedte	21

1 Inleiding

Iedere vijf jaar stellen aangewezen overheden een geluidbelastingkaart en actieplan vast. Deze overheden zijn het Rijk, provincies en een aantal gemeenten. Die gemeenten zijn vermeld in artikel 2.40, Omgevingsregeling. Hier zijn agglomeraties aangewezen die één of meer gemeenten omvatten.

De verplichting komt voort uit de Europese richtlijn omgevingslawaai (Environmental Noise Directive, hierna: END) en is geïmplementeerd in de Omgevingswet. De richtlijn is gericht op het vermijden, voorkomen of verminderen van schadelijke gevolgen van omgevingslawaai. De geluidbelastingkaart brengt de bestaande geluidssituatie in beeld. En is een bron van informatie voor het publiek en de basis voor het actieplan.

Binnen een maand na vaststellen, leveren de overheden de geluidbelastingkaart aan de Centrale voorziening geluidgegevens (hierna: Cvvg). Ze maken gebruik van het datamodel dat de European Environmental Agency (hierna EEA) daarvoor beschikbaar stelt.

Handvatten voor Provincies en Rijkswaterstaat bij het opstellen van de geluidbelastingkaart, zoals over uitwisseling van gegevens en een stappenplan, staan op [Uitvoering geluidbelastingkaart en actieplan geluid | Informatiepunt Leefomgeving](#).

Deze handleiding "Datastroom geluidbelastingkaart 2026, voor provincies en Rijkswaterstaat" beschrijft de data die wordt ingevoerd in het sjabloon. Deze handleiding is geschreven voor de geluidspecialisten en dataspecialisten van de provincies en Rijkswaterstaat, adviesbureaus en omgevingsdiensten.

In dit document zijn voor de benamingen van de data-elementen in het datamodel, de Engelse termen, laten staan.

Informatie over de wijze van geluidmodellering voor het maken van de geluidbelastingkaart staat in het document '[Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU, versie 1.0](#)'.

1.1 *Verbeteringen in ronde vijf*

Voor geluidbelastingkaarten verandert niets aan de structuur van de gegevens die aangeleverd moeten worden. Wel is één van de waardelijsten aangepast. Natuurlijk moeten bronhouders de gegevens actualiseren, maar er wordt geen extra informatie gevraagd en het sjabloon blijft ongewijzigd.

Voor ronde vijf zijn de controles bij het aanleveren aan de Cvvg uitgebreid. Het betreft controles die in ronde vier achteraf werden uitgevoerd en nieuwe controles. Er is gebleken dat de EU meer controles uitvoerde op de aangeleverde gegevens dan de Cvvg. Sommige bronhouders kregen daarom na een succesvolle eerste aanlevering het verzoek om gegevens aan te passen en opnieuw aan te leveren. Om dit te voorkomen worden deze EU-controles ingebouwd in de CVGG. Zo wordt een correcte aanlevering van een bronhouder bij de CVGG ook door de EU geaccepteerd.

2 Aanlevering van de gegevens

2.1 De aanlevering aan de Cvvg en aan Europa

De provincies en Rijkswaterstaat leveren de geluidbelastingkaart aan de Cvvg. Deze datastroom wordt daarna verwerkt voor een rapportage die wordt verzonden naar de Europese Commissie. Het verzenden van de rapportage (DF4_8) wordt voor Nederland centraal gedaan door het RIVM (in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat), via het aanleverportaal Reportnet 3.0.

De gegevens die worden aangeleverd aan de Cvvg worden één op één opgenomen in de rapportage aan EU. Dus ook de datastructuur die wordt aangeleverd komt overeen met Reportnet 3.0. Om deze reden wordt het Europese sjabloon gebruikt, en is die iets aangepast voor de Nederlandse situatie.

Deze handleiding voor het Nederlandse sjabloon is dan ook gebaseerd op de handleiding voor het Europese sjabloon, Reporting guidelines Strategic Noise Maps (DF4_8) versie 1.4. Bij het invullen van de datastroom worden soms de Europese codelijsten gebruikt. Deze (Nederlandse) handleiding verwijst daarom rechtstreeks naar de Europese codelijsten.

Meer informatie over de datastructuur en de Europese eisen die ten grondslag liggen aan deze aanlevering kunt u lezen in de Europese handleiding: [Reporting guidelines Strategic Noise Maps \(DF4_8\) — Eionet Portal \(europa.eu\)](#). Deze informatie is vooral geschikt voor GIS-specialisten die meer willen weten over het datamodel, Reportnet 3.0 en de Europese eisen die gesteld zijn omtrent data-uitwisseling, vastgelegd in de Europese richtlijn INSPIRE. Naast deze handleiding heeft de EU ook ander informatie beschikbaar gesteld, zoals video's. Wees bij gebruik hiervan bewust van de context waarbinnen die informatie is aangeboden: het indienen van de rapportages door een lidstaat aan Europa. Voor Nederlandse bronhouders is de Nederlandstalige handleiding leidend.

2.2 Datamodel

De geluidbelastingkaart moet in het voorgeschreven datamodel worden aangeleverd aan de Cvvg. Het bevat de geografische én de numerieke informatie. Het RIVM stelt het sjabloon, een voorbeeld en de handleiding beschikbaar als [hulpmiddelen](#).

Het formaat van het sjabloon is GeoPackage. Voor geluidcontouren wordt uitgegaan van een (multi-)polygoon geometrie. RD-New wordt gebruikt als coördinatensysteem (EPSG:28992). De sjablonen kunt u vinden op [Richtlijn omgevingslawaai \(END\) | RIVM](#) onder hulpmiddelen.

Er is een aantal tabellen zichtbaar, waar de provincie en Rijkswaterstaat de gevraagde gegevens invult. Sommige tabellen worden achteraf centraal ingevuld, omdat de inhoud voor alle provincies en Rijkswaterstaat gelijk is.

Het is de verantwoordelijkheid van organisaties zelf om de GeoPackage samen te stellen en de daarvoor noodzakelijke transformatieprocessen in te richten. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van standaard GIS-software of transformatietools zoals de opensource tool halestudio of FME. Deze bieden de mogelijkheid om brondata (zoals shape en excel bestanden) om te zetten naar een GeoPackage formaat.

Bij het aanleveren van de datastroom geluidbelastingkaart aan de Cvvg worden de gegevens technisch gevalideerd. Dit betekent dat de gegevens worden vergeleken met de technische vereisten van het END datamodel. Daarnaast worden ook een aantal kwaliteitscontroles uitgevoerd. Deze zijn in dit document beschreven.

2.3 *Aan te leveren informatie*

De provincies leveren informatie over de wegen die zijn gepubliceerd in de Staatscourant. 2025, 22729.

Levering informatie exclusief agglomeraties

- De provincies en Rijkswaterstaat leveren het totaal geschatte aantal mensen dat buiten agglomeraties in woningen woont die zijn blootgesteld aan:
 - Waarden in Lden, in elk van de volgende geluidbelastingklassen: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB,
 - Waarden in Lnight, in elk van de volgende geluidbelastingklassen: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB
- De waarden gelden op 4 m hoogte aan de meest blootgestelde gevel.
- Indien mogelijk en van toepassing, wordt aangegeven hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen die beschikken over:
 - speciale isolatie van een gebouw tegen de betrokken geluidsoort;
 - een stille gevel.

Levering inclusief agglomeraties

De provincies en Rijkswaterstaat leveren de totale oppervlakte (in km²) die is blootgesteld aan waarden van Lden die hoger zijn dan respectievelijk 55, 65 en 75 dB. Alsook het geschatte aantal woningen en het geschatte aantal mensen dat in elk van deze zones woont. Deze cijfers hebben betrekking op buiten én binnen de agglomeraties.

Grafische weergave

Bij grafische weergave moeten strategische geluidkaarten in elk geval de contouren weergeven van:

- Lden 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 en meer dan 75 dB
- Lnight 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, meer dan 70 dB

2.4 *Richtlijnen bij het invullen*

Er is vanuit Nederland een aantal aanvullende richtlijnen:

- Gebruik voor de bestuurlijke grenzen de dataset 'bestuurlijke gebieden' van PDOK zie <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/bestuurlijke-gebieden>. Gebruik de bestuurlijke grenzen van 2026. Kies bij het downloaden de Bestuurlijke Gebieden van 2026.
- Een aantal tabellen mag niet worden ingevuld. Het gaat om de tabellen *CodelistProperties*, *DatasetDefaultProperties*, *ESTATUnitReference* en *Voidables*. De informatie in deze tabellen wordt na de levering aan de Cvvg centraal ingevuld voor de levering aan Reportnet.
- Er is een aantal velden waar een vaste tekst of bepaalde waarde moet worden ingevuld. Die waarde of tekst is dan ook aangegeven.
- De tekstvelden worden bij voorkeur in het Engels ingevuld en niet in het Nederlands.
- De getallen in de numerieke velden worden afgerond op een geheel getal. Anders dan de geluidbelastingkaart voor het publiek wordt het aantal dus **niet** afgerond op een honderdtal.

- De contouren worden aangeleverd als polygonen (vlakken). Vanuit het Europese formaat is er de mogelijkheid om contouren aan te leveren als lijnen of als polygonen (vlakken). In Nederland is afgesproken dat er geen gebruik gemaakt zal worden van lijnen, maar alleen van polygonen. Lees ook de aanbeveling vermeld in bijlage I.
- De contouren mogen niet overlopen in een andere provincie of over de landsgrens en moeten worden 'afgeknipt'. Gebruik voor het 'afknippen' de provinciegrenzen of de landsgrenzen uit de dataset 'bestuurlijke gebieden' van PDOK. Controleer na het afknippen of de geometrie nog steeds valide is.
- Het RD-New wordt gebruikt als coördinatensysteem (EPSG:28992). Na de aanlevering aan de Cvvg wordt de informatie omgezet naar de EPSG:3035.
- De contouren mogen geen ongeldige geometrie bevatten en moeten voldoen aan de OGC 'Simple Feature Access' eisen. Deze verschillen op sommige aspecten van leverancier specifieke regels (bijv. ESRI).
- Het datamodel maakt onderscheid tussen verplichte, optionele en voorwaardelijke velden.
 - verplicht en voorwaardelijk: Bij het aanleveren aan de Cvvg wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van verplichte en conditionele velden, en verplichte en conditionele waarden.
 - Optioneel: LET OP - aangeleverde optionele velden en waarden worden NIET opgenomen in de uiteindelijke rapportage naar Europa.

2.5

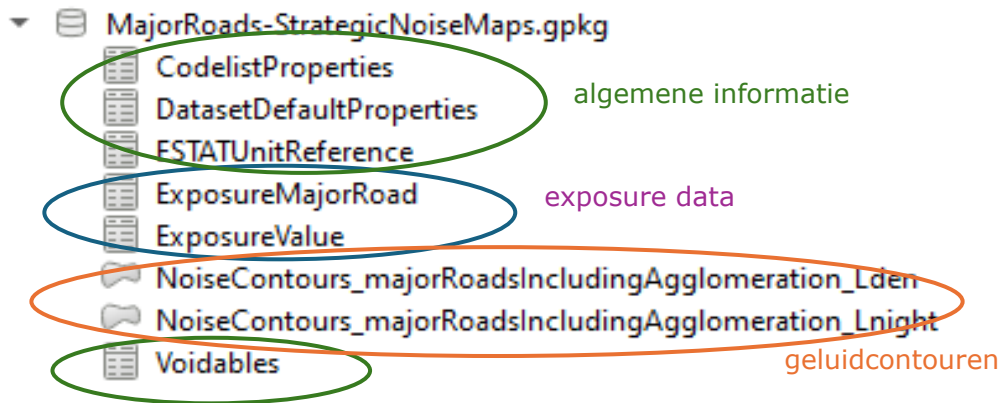
Aandachtspunten aanleveren Cvvg

- De formele aanlevering gebeurt in de [Cvvg Productieomgeving](#) onder het tabblad [Richtlijn omgevingslawaaai](#).
- Oefenen en een proeflevering doen kan op de [Cvvg Oefenomgeving](#).
- Bronhouders kunnen adviesbureaus en omgevingsdiensten machtigen om namens hen een aanlevering te doen. De machtiging moet per Cvvg Oefen- en Productieomgeving apart afgegeven worden.
- Het afgegeven van een machtiging gebeurt in de Cvvg. Voor het aanleveren of het afgeven van een machtiging is eHerkenning niveau 3 vereist.
- In de Cvvg onder '?' vindt u extra toelichting bij het gebruik van de Cvvg. Via de knop Inhoudsopgave komt u op de algemene toelichtingenpagina. Hier kunt u de mogelijkheden van de CVGG verkennen en doorklikken naar de verschillende onderdelen binnen de CVGG.
- Het aanleveren bestaat uit de volgende stappen:
 - Uploaden van het bestand
 - Het bestand wordt gevalideerd
 - Als het bestand succesvol gevalideerd is komt het bestand in de lijst met aangeleverde bestanden. Het bestand heeft nu de status 'Aangeleverd'.
 - **LET OP:** Daarna moet het bestand nog 'Definitief' gemaakt worden. Pas dan is de aanlevering compleet. Onderdeel van het definitief maken is het opgeven van een Link (URL) naar de gepubliceerde online-informatie. De link dient altijd naar <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/> te verwijzen.
- Heeft u vragen n.a.v. een aanlevering in de Cvvg of komt u er niet uit? Neem dan [contact](#) op met de Cvvg.

3 Dataset: Geluidbelastingkaart voor provinciale en rijkswegen

3.1 Groepen binnen dataset provinciale en rijkswegen

Provincies en Rijkswaterstaat maken gebruik van het GeoPackage sjabloon voor MajorRoads. Deze bestaat uit 8 tabellen:



De tabellen behoren tot één van de drie groepen: exposure data, geluidcontouren en algemene informatie.

Elke tabel heeft kolommen waar gegevens ingevoerd kunnen worden. Dat wordt in de paragrafen hieronder toegelicht.










De tabellen *CodelistProperties*, *DatasetDefaultProperties*, *ESTATUnitReference* en *Voidables* mogen niet worden ingevuld of hoeven niet aangeleverd te worden. De informatie in deze tabellen wordt na de levering aan de Cvvg centraal ingevuld voor de levering aan Reportnet.

3.1.1 Twee tabellen van groep exposure data

ExposureMajorRoad (6 kolommen):

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> reportingLevel <input checked="" type="checkbox"/> ESTATUnitCode <input checked="" type="checkbox"/> roadIdIdentifier <input checked="" type="checkbox"/> computationAndMeasurementMethod <input checked="" type="checkbox"/> receiverPointsInDwelling <input checked="" type="checkbox"/> referenceLink 	<p>Hier is ruimte voor informatie over:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de <i>reporting level</i> • unieke code voor gekozen <i>reporting unit</i> • de berekenings- en meetmethoden • de dekkingscriteria • de informatie over hoe ontvangerpunten in woningen zijn berekend • een URL (Uniform Resource Locator) die eventuele relevante aanvullende informatie bezit <p>In §3.2 staat vermeld welke velden verplicht, optioneel of voorwaardelijk zijn.</p> <p>LET OP: aangeleverde optionele velden worden NIET opgenomen in de uiteindelijke rapportage naar Europa.</p>
---	---

ExposureValue (9 kolommen):

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>  ESTATUnitCode <input checked="" type="checkbox"/>  roadIdIdentifier <input checked="" type="checkbox"/>  exposureType <input checked="" type="checkbox"/>  noiseLevel <input checked="" type="checkbox"/>  exposedPeople <input checked="" type="checkbox"/>  exposedArea <input checked="" type="checkbox"/>  exposedDwellings <input checked="" type="checkbox"/>  exposedHospitals <input checked="" type="checkbox"/>  exposedSchools 	<p>Hier is ruimte voor informatie over de blootstelling van de populatie, inclusief scholen en ziekenhuizen, te leveren voor provinciale en rijkswegen in zowel voor L_{den} als L_{night} binnen de gespecificeerde grenswaarden in de END.</p> <p>In §3.3 staat vermeld welke velden verplicht/ optioneel/ voorwaardelijk zijn.</p> <p>LET OP: aangeleverde optionele velden worden NIET opgenomen in de uiteindelijke rapportage naar Europa.</p>
---	---

3.1.2 Twee tabellen voor geluidcontouren

Onderstaande twee tabellen bevatten informatie met betrekking tot gebieden met hoge geluidsniveaus [resp. L_{den} en L_{night}] vanwege provinciale en rijkswegen. Het betreft alle contouren, ook als (delen van) de bronnen binnen een agglomeratie liggen.

- *NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lden*:
- *NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lnight*

3.1.3 Vier tabellen van groep algemene informatie

U vult hier niets in of levert de tabellen helemaal niet aan. De informatie in deze tabellen wordt na de levering aan de Cvvg centraal ingevuld voor de levering aan Reportnet. Het gaat om de tabellen:

- DatasetDefaultProperties
- CodelistProperties
- ESTATUnitReference
- Voidables

3.2 Tabel *ExposureMajorRoad*

De tabel *ExposureMajorRoad* bevat informatie over de blootstelling aan verschillende geluidsniveaus vanwege provinciale en rijkswegen, zoals bepaald in de END.

Overzicht tabel ExposureMajorRoad

Invullen	naam	type	codelijst
verplicht	<i>reportingLevel</i>	waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ReportingLevelValue/
verplicht	<i>ESTATUnitCode</i>	Tekst	
niet invullen	<i>roadIdIdentifier</i>	Tekst	
verplicht	<i>computationAndMeasurementMethod</i>	Tekst	
optioneel	<i>receiverPointsInDwelling</i>	Tekst	
verplicht	<i>referenceLink</i>	URL	

De velden *reportingLevel*, *ESTATUnitCode* en *roadIdIdentifier* hebben een vaste waarde. Er is hier vermeld wat u hier invult.

De volgende paragrafen bevatten gedetailleerde informatie over elk veld, zoals beschrijving, type, formaat, gebruik van codelijsten (indien van toepassing), aanvullende informatie over verwachte gegevens of richtlijnen voor het prepareren van de data en data samples.

3.2.1 veld reportingLevel

invullen	verplicht
beschrijving	<i>Reporting level</i> van de geluidbelastinggeluidbelasting vanwege provinciale en rijkswegen
type	waarde uit waardelijst
format	Slechts één waarde is toegestaan
codelijst	Codelijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ReportingLevelValue/ Toe te passen waarden codelijst: <ul style="list-style-type: none"> - LAU - NUTS3 - NUTS2 - NUTS1 - country
informatie	U vult hier in: country
voorbeeld	country

3.2.2 veld ESTATUnitCode

invullen	verplicht
beschrijving	Unieke code met betrekking tot de gekozen <i>reporting unit</i> , volgens de Eurostat classificatie van territoriale eenheden
type	tekst
formaat	Maximaal 1000 karakters
informatie	U vult hier in: NL
voorbeeld	NL

3.2.3 veld roadIdentifier

Dit veld vult u niet in.

3.2.4 veld computationAndMeasurementMethod

invullen	verplicht
beschrijving	Gebruikte bereken- en meetmethode voor de geluidskaarten
type	tekst
formaat	Maximaal 10.000 karakters
informatie	U vult in wat bij voorbeeld staat.
voorbeeld	Environmental Noise Directive, Annex II, in the version of 29.07.2021

3.2.5 veld receiverPointsInDwelling

invullen	optioneel
beschrijving	Informatie over de methoden die zijn gebruikt om de geluidbelasting te berekenen bij de hoogst belaste gevel zoals beschreven in bijlage II van de Europese richtlijn omgevingslawaai. Hierop is de implementatie in Omgevingsregeling bijlage XXXIII, §2.6 van toepassing en de <i>Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU</i> , paragraaf 4.9.
type	tekst
formaat	Maximaal 10.000 karakters
informatie	U geeft informatie over de volgende drie onderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> I. Bepaling van de woningen en omwonenden die blootgesteld worden aan geluid (Volgens Rmg2012 is dat Casus 1A); II. Toekennen van waarneempunten aan woningen en omwonenden (de handreiking adviseert Casus 1 Procedure, daar kan van worden afgeweken naar Casus 2 Procedure); III. Toekennen van woningen en omwonenden aan waarneempunten: <ul style="list-style-type: none"> • Er is informatie beschikbaar over de locatie van woningen binnen de voetafdruk van gebouwen (situatie 1 in de handreiking); of • Er is geen informatie beschikbaar over de locatie van woningen binnen de voetafdruk van gebouwen (situatie 2 in de handreiking, hierbij wordt geadviseerd Casus b te hanteren)
voorbeeld	Determination of the dwellings and people living in dwellings exposed to noise (Case 1A); Assigning noise assessment points to dwellings and people living in dwellings: (Case 1 procedure); Assigning dwellings and people living in dwellings to receiver points: no information on the location of dwellings within building footprints as explained above is available (Case b)

3.2.6 veld referenceLink

invullen	verplicht
beschrijving	Link naar de gepubliceerde online-informatie in het provinciaal blad. Hierin staat een link naar de kaarten, webapplicaties of andere online-informatie. De link dient altijd naar https://zoek.officielebekendmakingen.nl/ te verwijzen.
type	URL
formaat	Maximaal 10.000 karakters
informatie	Verstrekking van een URL-link naar kaarten, webapplicaties of andere online-informatie
voorbeeld	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2017-3007.html

3.3 Tabel ExposureValue

De tabel *ExposureValue* is één van de belangrijkste tabellen. Deze tabel geeft informatie over de blootstelling van de populatie en eventueel scholen en ziekenhuizen voor zowel L_{den} als L_{night} , in de range van waarden zoals aangegeven in de END.

invullen	naam	Type	Codelijst
verplicht	<i>ESTATUnitCode</i>	tekst	
niet invullen	<i>roadIdentifier</i>	tekst	
verplicht	<i>exposureType</i>	waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ExposureTypeValue/
verplicht	<i>noiseLevel</i>	Waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/MeasureCategoryTypeValue/ http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseIndicatorIncludingAgglomerationValue
verplicht	<i>exposedPeople</i>	getal – integer	
verplicht	<i>exposedArea</i>	getal – integer	
verplicht	<i>exposedDwellings</i>	getal – integer	
optioneel	<i>exposedHospitals</i>	getal – integer	
optioneel	<i>exposedSchools</i>	getal – integer	

De volgende paragrafen bevat gedetailleerde informatie over elk veld, zoals beschrijving, type, formaat, gebruik van codelijsten (indien van toepassing), aanvullende informatie over verwachte gegevens of richtlijnen voor het prepareren van de data en data samples.

3.3.1 veld ESTATUnitCode

invullen	verplicht
beschrijving	Unieke code met betrekking tot de gekozen <i>reporting unit</i> , volgens de Eurostat classificatie van territoriale eenheden
type	tekst
formaat	Maximaal 1000 karakters
informatie	U vult hier in: NL
voorbeeld	NL

3.3.2 veld roadIdentifier

Dit veld vult u niet in.

3.3.3 Veld exposureType

invullen	verplicht
beschrijving	Definieert de kenmerken van de gevel van de woningen waar de geluidbelasting is berekend. Het is verplicht voor de codewaarde " <i>mostExposedFacade</i> " en " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> ".
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
codelijst	Codelijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ExposureTypeValue/ De waarden van de codelijst die van toepassing zijn: <ul style="list-style-type: none"> – <i>mostExposedFacade</i> – <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomerations</i> – <i>withQuietFacade</i> – <i>withSpecialInsulation</i>

informatie	<p>Invullen van de waarden voor "<i>mostExposedFacade</i>" and "<i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i>" is verplicht. "<i>mostExposedFacade</i>" wordt toegepast bij noiseLevel over de geluidbelastingklassen, zoals Lden5559 (exclusief agglomeratie). "<i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i>" wordt toegepast bij noiseLevel over de zone, zoals LdenEqualHigher55 (inclusief agglomeratie)</p> <p>Invullen van de waarden voor "<i>withQuietFacade</i>" and "<i>withSpecialInsulation</i>" is optioneel.</p>
voorbeeld	MostExposedFacadeIncludingAgglomerations
randvoorwaarden	Indiening wordt geblokkeerd als de informatie over blootstelling op de bevolking niet is voorzien voor de codewaarde " <i>mostExposedFacade</i> " en " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> ".

3.3.4 Veld noiseLevel

invullen	verplicht
beschrijving	<p>Geeft het bereik in dB aan voor Lden of Lnight waarvoor het aantal blootgestelde mensen wordt berekend.</p> <p>Er zijn codewaarden die overeenkomen met de geluidbelastingklassen, zoals de geluidbelastingklasse 55–59 dB komt overeen met code Lden5559.</p> <p>Er zijn ook codewaarden die een zone aanduiden, zoals groter of gelijk aan 55 dB komt overeen met code LdenEqualHigher55.</p>
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
codelijst	<p>De volgende codelijsten zijn van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseIndicatorRangeValue • http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseIndicatorIncludingAgglomerationValue/ <p>Toe te passen waarden codelijst:</p> <ul style="list-style-type: none"> – LdenLowerThan40 – Lden4044 – Lden4549 – Lden5054 – Lden5559 – Lden6064 – Lden6569 – Lden7074 – LdenGreaterThan75 – LnightLowerThan40 – Lnight4044 – Lnight4549 – Lnight5054 – Lnight5559 – Lnight6064 – Lnight6569 – LnightGreaterThan70 – LdenEqualHigher55 – LdenEqualHigher65 – LdenEqualHigher75

informatie	<p>Invullen van de waarden Lden5559, Lden6064, Lden6569, Lden7074, LdenGreaterThan75, Lnight5054, Lnight5559, Lnight6064, Lnight6569, LnightGreaterThan70 is verplicht als exposureType = "mostExposedFacade" gekozen is.</p> <p>Invullen van de waarden LdenEqualHigher55, LdenEqualHigher65, LdenEqualHigher75 is verplicht als exposureType = "mostExposedFacadeIncludingAgglomeration" gekozen is.</p> <p>Zie ook paragraaf 2.3 van deze handleiding.</p>
voorbeeld	Lden6569
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie niet is ingevoerd voor alle waarden van de geluidbelasting die als verplicht zijn gespecificeerd over population exposure en exposureType.

3.3.5 Veld exposedPeople

invullen	verplicht
beschrijving	Aantal blootgestelden bij de geselecteerde noiseLevel.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	<p>Aantal personen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Het ingevoerd getal geeft het totale aantal personen als geheel getal aan. Bijvoorbeeld het getal 36214. Anders dan de geluidbelastingkaart voor het publiek wordt het aantal dus NIET afgerond op een honderdtal. "exposedPeople" wordt toegepast bij: <ul style="list-style-type: none"> noiseLevel over de geluidbelastingklassen, zoals Lden5559 (exclusief agglomeratie), noiseLevel over de zone, zoals LdenEqualHigher55 (inclusief agglomeratie)
voorbeeld	36214
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie over blootstelling op de bevolking niet is ingevoerd voor alle verplichte waarden van exposureType (de velden "mostExposedFacade" and "mostExposedFacadeIncludingAgglomeration").

3.3.6 veld exposedArea

invullen	verplicht
beschrijving	Gebied (in km2) met geluidbelastingen boven een bepaalde waarde, totaal over binnen en buiten agglomeraties.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Het is verplicht informatie aan te leveren over de totale oppervlakte (in km2) die is blootgesteld aan Lden > 55 dB, Lden >65 dB en Lden > 75 dB, dus noiseLevel LdenEqualHigher55, LdenEqualHigher65, LdenEqualHigher75 als exposureType "mostExposedFacadeIncludingAgglomeration" is geselecteerd.
voorbeeld	56
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie over het geluidbelaste gebied niet is ingevoerd voor alle waarden van noiseLevel die als verplicht zijn gespecificeerd.

3.3.7 veld exposedDwellings

invullen	verplicht
beschrijving	Aantal geluidbelaste woningen gelegen in het gebied dat is blootgesteld aan de geselecteerde noiseLevel en de exposureType " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> "
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Het veld exposedDwellings moet worden ingevuld voor noiseLevel LdenEqualHigher55, LdenEqualHigher65, LdenEqualHigher75 waarbij exposureType " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> " is geselecteerd
voorbeeld	56
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie over de geluidbelaste woningen niet is ingevoerd voor waarden van noiseLevel die verplicht zijn, waarbij exposureType " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> " is geselecteerd.

3.3.8 veld exposedHospitals

invullen	optioneel
beschrijving	Aantal ziekenhuizen blootgesteld aan de geselecteerde noiseLevel.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal ziekenhuizen. In de Nederland betekent dit het aantal gezondheidsfuncties met bedfunctie.
voorbeeld	3

3.3.9 veld exposedSchools

invullen	optioneel
beschrijving	Aantal scholen blootgesteld aan de geselecteerde noiseLevel.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal scholen
voorbeeld	7

3.3.10 Samenvatting ExposureValue

Hieronder een samenvatting van de aan te leveren gegevens voor ExposureValue voor de unieke combinatie van exposureType en noiseLevel.

Estat Unit code	Road Identifier	exposureType	noiseLevel	ExposedPeople	Exposed Area	Exposed Dwellings
NL		mostExposedFacade	Lden5559	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lden6064	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lden6569	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lden7074	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	LdenGreaterThan75	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lnight5054	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lnight5559	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lnight6064	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	Lnight6569	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade	LnightGreaterThan70	Inwoners buiten agglomeraties	Niet aanleveren	Niet aanleveren
NL		mostExposedFacade IncludingAgglomeration	LdenEqualHigher55	Inwoners binnen en buiten agglomeraties	Oppervlakte binnen en buiten agglomeraties	Woningen binnen en buiten agglomeraties
NL		mostExposedFacade IncludingAgglomeration	LdenEqualHigher65	Inwoners binnen en buiten agglomeraties	Oppervlakte binnen en buiten agglomeraties	Woningen binnen en buiten agglomeraties
NL		mostExposedFacade IncludingAgglomeration	LdenEqualHigher75	Inwoners binnen en buiten agglomeraties	Oppervlakte binnen en buiten agglomeraties	Woningen binnen en buiten agglomeraties

3.4 Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen

Alle tabellen voor geluidcontouren hebben dezelfde opbouw. De tabellen zijn gerangschikt per geluidbron en geluidindicatoren L_{den} en L_{night} . Er zijn dus twee tabellen per geluidbron: één voor geluidcontouren overeenkomend met de geluidindicator L_{den} en één voor geluidcontouren die overeenkomen met het geluidindicator L_{night} .

De codelijst *NoiseIndicatorRangeValue* wordt toegepast bij (multi)polygonen voor beide geluidindicatoren L_{den} en L_{night} . Vanuit het Europese formaat is er de mogelijkheid om contouren aan te leveren als lijnen of als polygonen (vlakken). In Nederland is afgesproken dat er geen gebruik gemaakt wordt van lijnen, maar alleen van polygonen.

Het volgende overzicht geeft informatie over tabellen voor geluidcontouren, geluidbron, geluidindicatoren, type geometrie en bijbehorende codelijsten voor attributen in het dataschema *Strategic noise map for major roads*.

Overzicht van tabellen voor geluidcontouren, type geometrie en codelijsten. Voor Nederland worden alleen polygonen gebruikt als geometrie, en geen lijnen

Tabel voor geluidcontouren	Geluidbron	Indicator	Type geometrie	MeasureCategoryTypeValue (NoiseIndicatorRangeValue)	NoiseSourceTypeValue	EnvHealthDeterminantTypeValue (default value)
NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lden	Major Roads including agglomerations	Lden	polygoon	x	x	x
NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lnight	Major Roads including agglomerations	Lnight	polygoon	x	x	x

3.5 Gedetailleerde informatie over geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen

De tabellen voor geluidcontouren geven informatie over de gebieden die worden beïnvloed door hoge geluidsniveaus in L_{den} of L_{night} vanwege provinciale en rijkswegen. De details worden gegeven in de volgende paragrafen.

Overzicht tabel geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen

Invullen	Naam	type	Codelijst
verplicht	<i>id</i>	Getal - Integer	
Niet invullen	<i>measureTime_beginPosition</i> <i>measureTime_endPosition</i>	DatumTijd DatumTijd	
verplicht	<i>category</i>	waarde uit waardelijst	De algemene codelijst NoiseIndicatorRangeValue
verplicht	<i>source</i>	waarde uit waardelijst	NoiseSourceTypeValue
verplicht	<i>location_area</i>	Multi(polygoon)	

De velden *measureTime_beginPosition*, *measureTime_endPosition* mogen niet worden ingevuld. Deze informatie wordt na de levering aan de Cvvg centraal ingevuld voor de levering aan Reportnet.

De volgende paragrafen bevat gedetailleerde informatie over de velden die u wel invult. De toelichting bevat beschrijving, type, formaat, gebruik van codelijsten (indien van toepassing), aanvullende informatie over verwachte gegevens of richtlijnen voor het prepareren van de data, en data samples.

3.5.1 Veld id

invullen	verplicht
beschrijving	Unieke <i>identificer</i> die automatisch wordt gegenereerd in GeoPackage file (primaire sleutel in een <i>SQLite database</i>). Het is een verplicht veld.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Dit veld is voornamelijk vereist door de <i>OGC GeoPackage-standard</i> . Het moet uniek zijn binnen een GeoPackage-bestand.
voorbeeld	1

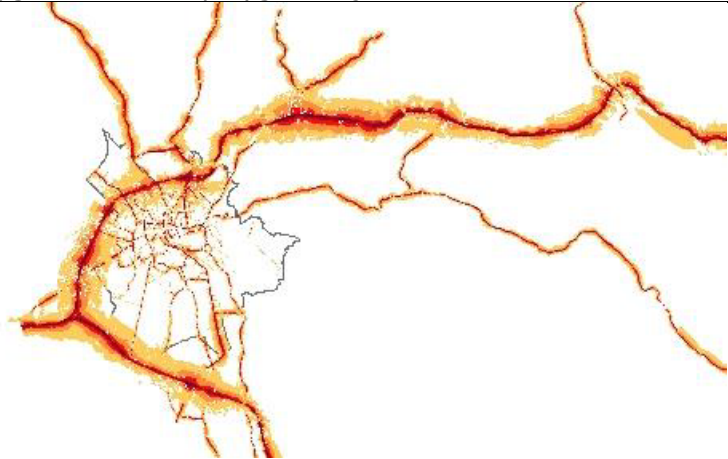
3.5.2 Veld category

invullen	verplicht
beschrijving	Definieert de verschillende indicatorwaarden of bereikwaarden van de geluidcontourkaarten.
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
codelijst	<p>URL van codelijst: http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseIndicatorRangeValue</p> <p>Voor het geometrietype (multi)polygoon en de geluidindicator L_{den} zijn de volgende waarden van de codelijst beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{denLowerThan40}$ - $L_{den4044}$ - $L_{den4549}$ - $L_{den5054}$ - $L_{den5559}$ - $L_{den6064}$ - $L_{den6569}$ - $L_{den7074}$ - $L_{denGreaterThan75}$ <p>Voor het geometrietype (multi-)polygoon en de geluidindicator L_{night} zijn de volgende waarden van de codelijst beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $L_{nightLowerThan40}$ - $L_{night4044}$ - $L_{night4549}$ - $L_{night5054}$ - $L_{night5559}$ - $L_{night6064}$ - $L_{night6569}$ - $L_{nightGreaterThan70}$
informatie	<p>De volgende waarden - voor zover aanwezig - zijn verplicht voor de L_{den} geluidcontouren: $L_{den5559}$, $L_{den6064}$, $L_{den6569}$, $L_{den7074}$, $L_{denGreaterThan75}$;</p> <p>De volgende waarden - voor zover aanwezig - zijn verplicht voor de L_{night} geluidcontouren: $L_{night5054}$, $L_{night5559}$, $L_{night6064}$, $L_{night6569}$, $L_{nightGreaterThan70}$.</p> <p>De overige indicatorwaarden zijn optioneel. Optionele indicatorwaarden worden niet doorgeleverd aan de EU.</p>
voorbeeld	$L_{den6064}$
randvoorwaarden	<p>Omdat de geluidcontouren worden verstrekt als polygoon (conform de Nederlandse afspraak), dienen de NoiseIndicatorRangeValue codelijst en de bijbehorende codes te worden gebruikt.</p> <p>Het indienen wordt geblokkeerd als deze waarden worden ingevoerd als lijnen.</p>

3.5.3 Veld source

invullen	verplicht
beschrijving	Bron van de geluidcontourkaart, volgens de definitie in de INSPIRE <i>Implementing Rules on Interoperability</i> .
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
codelijst	Codelijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceTypeValue/ U vult hier in: "majorRoadsIncludingAgglomeration"
informatie	Dit is een INSPIRE-veld. Voor het rapporteren in het kader van de END zijn hierin de END typen geluidbronnen vastgelegd.
voorbeeld	majorRoadsIncludingAgglomeration
randvoorwaarden	Geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen, inclusief agglomeraties, zijn verplicht.

3.5.4 Veld location_area

invullen	verplicht
beschrijving	Geometrie van de geluidcontouren, volgens de definitie in de INSPIRE <i>Implementing Rules on Interoperability</i> . Het is gebaseerd op de INSPIRE attribute <i>location</i> .
type	Multiple polygonen
informatie	Voor de END-rapportage kan de geometrie van de geluidcontour een polygoon of multi-polygoon zijn. Om die reden is het een verplicht veld.
voorbeeld	 <p>Bron: gerapporteerde END data uit Oostenrijk (Salzburg)</p>
eisen bij rapporteren	De NoiseIndicatorRangeValue codelijst en de bijbehorende codes worden gebruikt voor het rapporteren met polygonen of multipolygonen.

3.6 Validatie

Bij het aanleveren van de geluidbelastingkaart aan de Cvvg vindt er een technische validatie plaats op basis van de hiervoor genoemde beschrijving en randvoorwaarden.

Voor de geometrie van de Geluidcontouren geldt dat deze een geldige geometrie moet bevatten. Formeel dient het te voldoen aan de OGC '[Simple Feature Access](#)' specificaties.

Denk daarbij in de praktijk aan volgende zaken en gebruik standaard GIS tooling om fouten op te sporen en indien nodig te repareren

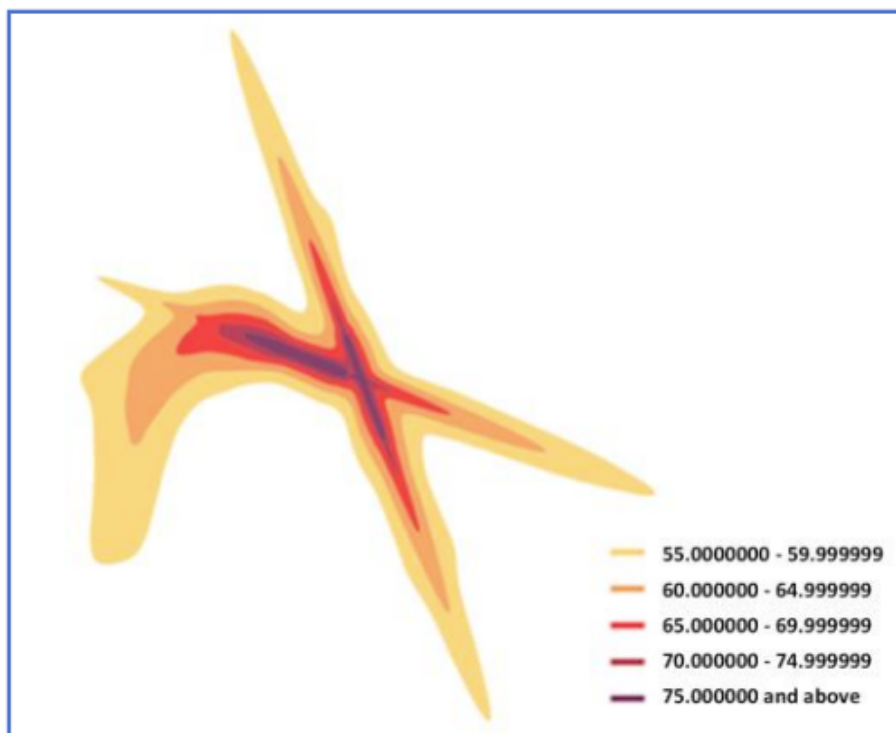
- Geen self-intersections
- Vlakken zijn gesloten
- Een punt komt niet meervoudig voor
- Geen slivers (invalide overlap of gaten tussen vlakken)

Bijlage I: Aanbeveling voor classificatie van geluidniveaus in 5 dB bandbreedte

Contourlijnen en contourvlakken

Er is besloten in Nederland verplicht contourvlakken te gebruiken. Bij gebruik van polygonen is het ter aanbeveling alle geluidklassen te beginnen met ,00, bijvoorbeeld met 55 – 59 wordt 55,00 – 59,99 bedoeld.

Figuur 1: geluidcontouren en -oppervlakken



Aantal woningen, blootgestelden en het geluidbelast gebied

Voor het bepalen van het aantal woningen (of scholen/ziekenhuizen), blootgestelden of het gebied geluidbelast in 5 dB bandbreedte, wordt aanbevolen de bovenstaande klassen te hanteren.

- Dat betekent: de *query* die wordt gebruikt om de resultaten te verzamelen, moet klassengrenzen gebruiken, zoals: 55,000000 tot 59,999999; 60,000000 tot 64,999999 enz.
- Of: De resultaten zijn voorberekt en elk toegewezen aan een geclassificeerde 5dB-bandbreedte. Bijvoorbeeld, voor een geluidniveau van 59,99 zou worden geclassificeerd in de categorie 55-59. Dat zou kunnen zijn bereikt in GIS of in MS Excel met behulp van de functies ROUND, TRUNC of INT.