



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Handleiding Datastroom geluidsbelastingkaart 2021

Voor provincies en Rijkswaterstaat

Colofon

Uitgegeven door	Kenniscentrum InfoMil Informatiepunt Leefomgeving
Auteurs	Judith Doorschot en Hoi-Suen Batenburg-Choi (M+P), Chrétienne Verhoeff (Rijkswaterstaat)
Informatie Contact	Uitvoering Kartering en Actieplan Kenniscentrum InfoMil (tot datum inwerkingtreding Omgevingswet) Informatiepunt Leefomgeving (na datum inwerkingtreding Omgevingswet)
Datum	Mei 2022

Inhoud

Inleiding 4

1 Aanlevering van de gegevens 5

- 1.1 De aanlevering aan de Cvvg en aan Europa 5
- 1.2 Datamodel 5
- 1.3 Aan te leveren informatie 6
- 1.4 Richtlijnen bij het invullen 7

2 Dataset: strategische geluidsbelastingkaart voor provinciale en rijkswegen 8

- 2.1 Groepen binnen dataset provinciale en rijkswegen 8
 - 2.1.1 Twee tabellen van groep exposure data 9
 - 2.1.2 Twee tabellen voor geluidcontouren 9
 - 2.1.3 Vier tabellen van groep algemene informatie 10
- 2.2 Tabel *ExposureMajorRoad* 10
 - 2.2.1 veld reportingLevel 11
 - 2.2.2 veld ESTATUnitCode 11
 - 2.2.3 veld roadIdentifier 11
 - 2.2.4 veld computationAndMeasurementMethod 11
 - 2.2.5 veld receiverPointsInDwelling 12
 - 2.2.6 veld referenceLink 12
- 2.3 Tabel *ExposureValue* 13
 - 2.3.1 veld ESTATUnitCode 14
 - 2.3.2 veld roadIdentifier 14
 - 2.3.3 veld exposureType 14
 - 2.3.4 veld noiseLevel 15
 - 2.3.5 veld exposedPeople 16
 - 2.3.6 veld exposedArea 16
 - 2.3.7 veld exposedDwellings 17
 - 2.3.8 veld exposedHospitals 17
 - 2.3.9 veld exposedSchools 17
- 2.4 Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen 18
- 2.5 Gedetailleerde informatie over tabellen voor geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen 19
 - 2.5.1 Veld id 19
 - 2.5.2 Veld category 20
 - 2.5.3 Veld source 21
 - 2.5.4 Veld location_area 22
- 2.6 Validatie 22

Bijlage I: aanbeveling voor classificatie van geluidsniveaus in 5 dB bandbreedte 23

Inleiding

Iedere vijf jaar stellen aangewezen overheden een geluidsbelastingkaart en actieplan vast. Deze overheden zijn het Rijk, provincies en een aantal gemeenten. Die gemeenten zijn vermeld in de Regeling geluid milieubeheer. Hier zijn agglomeraties aangewezen die één of meer gemeenten omvatten.

De verplichting komt voort uit de Europese richtlijn omgevingslawaai (European Noise Directive, hierna: END) en is geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De richtlijn is gericht op het vermijden, voorkomen of verminderen van schadelijke gevolgen van omgevingslawaai. De geluidsbelastingkaart 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 geluidsbelastingkaart aan de Centrale voorziening geluidgegevens (hierna: Cvgg). Ze maken gebruik van het datamodel dat de European Environmental Agency daarvoor beschikbaar stelt.

Deze handleiding "Datastroom geluidsbelastingkaart 2022, voor provincies en Rijkswaterstaat" beschrijft de data die wordt ingevoerd in het sjabloon. Deze handleiding is geschreven voor de geluidsspecialisten en dataspecialisten van 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 geluidsbelastingkaart staat in het document 'Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU', versie 1.0.

1 Aanlevering van de gegevens

1.1 De aanlevering aan de Cvvg en aan Europa

De overheden leveren de geluidsbelastingkaart 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 InfoMil, 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 klopt 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)*. Bij het invullen van de datastroom wordt soms de Europese codelijsten gebruikt. Deze (Nederlandse) handleiding verwijst daarom rechtstreeks naar de Europese codelijsten.

Meer informatie over datastructuur en de 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 is ook ander informatie beschikbaar gesteld, zoals video's. Blijf hierbij wel bewust van de context waarbinnen de informatie wordt aangeboden: het indienen van de rapportages door een lidstaat aan Europa.

1.2 Datamodel

De geluidsbelastingkaart moet in het voorgeschreven datamodel worden aangeleverd aan de Cvvg. Het bevat de geografische én de numerieke informatie. InfoMil stelt het sjabloon met de handleiding beschikbaar via de eigen website.

Het formaat van het sjabloon is GeoPackage en is gemaakt ter ondersteuning van data geluidcontouren in (multi)polygoon geometrie. De sjablonen kunt u vinden op <https://infomil.nl/geluid/enddatamodel>. Het sjabloon voor provincies en Rijkswaterstaat is *MajorRoads_StrategicNoiseMaps_EPSG_28992.gpkg*.

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 transformatietools zoals bijvoorbeeld opensource HALE studio. Deze biedt de mogelijkheid om brondata (zoals shapebestanden) om te zetten naar een GeoPackage formaat.

Bij het aanleveren van de datastroom geluidsbelastingkaart aan de Cvvg worden de gegevens technisch gevalideerd. Dit betekent dat de gegevens worden vergeleken met de technische vereisten van het END datamodel.

1.3 Aan te leveren informatie

De provincies leveren informatie over de wegen die zijn gepubliceerd in de Staatscourant 2020 60074.

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 $L_{den,r}$ in elk van de volgende geluidsbelastingklassen: 55- 59, 60-64, 65-69, 70-74, > 75 dB,
- Waarden in $L_{night,r}$ in elk van de volgende geluidsbelastingklassen: 50- 54, 55-59, 60-64, 65-69, > 70 dB

Het is toegestaan ook lagere geluidsbelastingklassen te gebruiken.

De waarden gelden op 4 m hoogte aan de meest blootgestelde gevel.

Aanvullend kan ook worden aangeleverd het geschatte aantal woningen, scholen en ziekenhuizen in een bepaald gebied dat blootgesteld is aan waarden uit de geluidsbelastingklassen hierboven.

Indien mogelijk en van toepassing, wordt aangegeven hoeveel mensen in bovengenoemde categorieën wonen in woningen die beschikken over:

- speciale isolatie van een gebouw tegen het geluid van de provinciale en rijksweg;
- een stille gevel.

Levering inclusief agglomeraties

De provincies en Rijkswaterstaat leveren de totale oppervlakte (in km²) die is blootgesteld aan waarden van L_{den} 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.

Aanvullend kan ook worden aangeleverd het geschatte aantal scholen en ziekenhuizen in een bepaald gebied dat blootgesteld is aan waarden uit de geluidsbelastingklassen hierboven.

Bij grafische weergave moeten strategische geluidskaarten in elk geval de contouren weergegeven van:

L_{den} 60-64, 65-69, 70-74 en meer dan 75 dB

L_{night} 60-64, 65-69, meer dan 70 dB

1.4 Richtlijnen bij het invullen

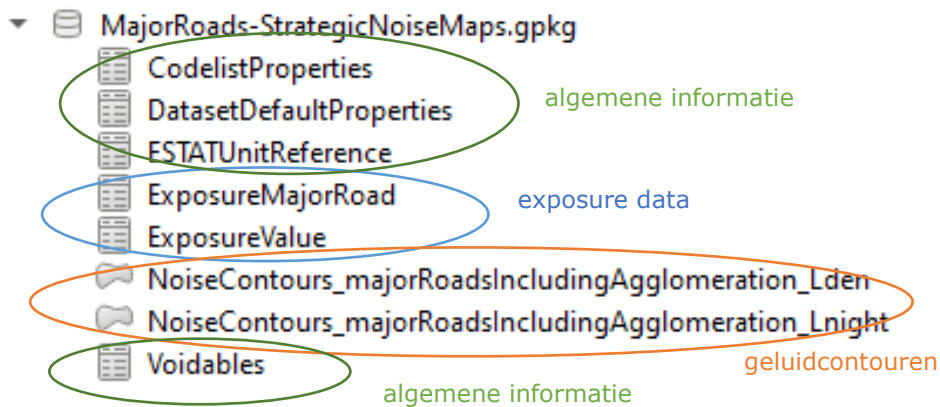
Er is vanuit Nederland een aantal aanvullende richtlijnen. Voor het invullen van de gevraagde gegevens zijn deze richtlijnen:

- Gebruik voor de gemeentegrenzen de laatste versie van de dataset 'bestuurlijke gebieden' van PDOK zie <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/bestuurlijke-gebieden>
- 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 waarde of tekst 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 geluidsbelastingkaart 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.
- Het RD-New wordt gebruikt als coördinatensysteem (EPSG:28992). Na de aanlevering aan de Cvvg wordt de informatie omgezet naar de EPSG:3035.

2 Dataset: strategische geluidsbelastingkaart voor provinciale en rijkswegen

2.1 Groepen binnen dataset provinciale en rijkswegen

Provincies en Rijkswaterstaat maken gebruik van het sjabloon *MajorRoads_StrategicNoiseMaps.gpkg*. Deze bestaat uit 8 tabellen: De tabellen behoren tot één van de groepen: *exposure data*, geluidcontouren en algemene informatie.









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. De informatie in deze tabellen wordt na de levering aan de Cvvg centraal ingevuld voor de levering aan Reportnet.

2.1.1 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> • de geluidsbron • 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 §2.2 staat vermeld welke velden verplicht, optioneel of voorwaardelijk zijn.</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 §2.3 staat vermeld welke velden verplicht/ optioneel/ voorwaardelijk zijn.</p>
---	---

2.1.2 Twee tabellen voor geluidcontouren

- *NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lden*:
 - *NoiseContours_majorRoadsIncludingAgglomeration_Lnight*
- Deze 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.

2.1.3 Vier tabellen van groep algemene informatie

U vult hier niets in. 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*.

2.2 Tabel *ExposureMajorRoad*

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

Overzicht tabel ExposureMajorRoad

Invullen	naam	type	codelijst
Verplicht	<i>reportingLevel</i>	waarde uit waarde lijst	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.

2.2.1 veld *reportingLevel*

invullen	verplicht
beschrijving	<i>Reporting level</i> van de geluidsbelasting vanwege provinciale en rijkswegen
type	waarde uit waardelijst
format	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	Code lijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ReportingLevelValue/ Toe te passen waarden code lijst: - LAU - NUTS3 - NUTS2 - NUTS1 - country
informatie	U vult hier in: country
voorbeeld	country

2.2.2 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

2.2.3 veld *roadIdentifier*

Dit veld vult u niet in.

2.2.4 veld *computationAndMeasurementMethod*

invullen	verplicht
beschrijving	Gebruikte bereken- en meetmethode voor de geluidskaarten
type	tekst
formaat	Maximaal 1000 karakters
informatie	U vult in wat bij voorbeeld staat.
voorbeeld	Environmental Noise Directive, Annex II, in the version of 29.07.2021.

2.2.5 veld receiverPointsInDwelling

invullen	Optioneel
beschrijving	Informatie over de methoden die zijn gebruikt om de geluidsbelasting te berekenen bij de hoogst belaste gevel zoals beschreven in bijlage II van de Europese richtlijn omgevingslawaai. Hierop is de implementatie in Rmg2012 Bijlage VII §2.6 van toepassing en de <i>Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU</i> , paragraaf 4.9.
type	tekst
formaat	Maximaal 1000 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); <p>of</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)

2.2.6 veld referenceLink

invullen	Verplicht
beschrijving	Link naar de gepubliceerde online informatie in het provinciaal blad: https://www.officielebekendmakingen.nl/provinciaalblad . Hierin staat een link naar de kaarten, wemapapplicaties of andere online informatie.
type	URL
formaat	Maximaal 1000 karakters
Informatie	Verstrekking van een URL-link naar kaarten, wemapapplicaties of andere online informatie
Voorbeeld	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2017-3007.html

2.3 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	Code lijst
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/
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.

2.3.1 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

2.3.2 veld *roadIdentifier*

Dit veld vult u niet in.

2.3.3 veld *exposureType*

invullen	verplicht
beschrijving	Definieert de kenmerken van de gevel van de woningen waar de geluidsbelasting 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
code lijst	Code lijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ExposuretypeValue/ De waarden van de codelijst die van toepassing zijn: - <i>mostExposedFacade</i> - <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomerations</i> - <i>withQuietFacade</i> - <i>withSpecialInsulation</i>
informatie	Invullen van de waarden voor " <i>mostExposedFacade</i> " and " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> " is verplicht. " <i>mostExposedFacade</i> " wordt toegepast bij <i>noiseLevel</i> over de geluidsbelastingklassen, zoals <i>Lden5559</i> (exclusief agglomeratie). " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> " wordt toegepast bij <i>noiseLevel</i> over de zone, zoals <i>Lden55</i> (inclusief agglomeratie) Invullen van de waarden voor " <i>withQuietFacade</i> " and " <i>withSpecialInsulation</i> " is optioneel.
voorbeeld	<i>MostExposedFacadeIncludingAgglomerations</i>
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> ".

2.3.4 veld *noiseLevel*

invullen	verplicht
beschrijving	Geeft het bereik in dB aan voor Lden of Lnight. Er zijn codewaarden die overeen komen met de geluidsbelastingklassen, zoals de geluidsbelastingklasse 55 – 59 dB komt overeen met Lden5559. Er zijn ook codewaarden die een zone aanduiden, zoals meer dan 55 dB komt overeen met Lden55
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	Code lijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/MeasureCategoryTypeValue/ Toe te passen waarden code lijst: -LdenLowerThan40 - Lden4044 - Lden4549 - Lden5054 - Lden5559 - Lden6064 - Lden6569 - Lden7074 - LdenGreaterThan75 - LnightLowerThan40 - Lnight4044 - Lnight4549 - Lnight5054 - Lnight5559 - Lnight6064 - Lnight6569 - LnightGreaterThan70 - Lden40 - Lden45 - Lden50 - Lden55 - Lden60 - Lden65 - Lden70 - Lden75 - Lnigh40 - Lnight45 - Lnight50 - Lnight55 - Lnight60 - Lnight65 - Lnight70
informatie	Invullen van de waarden voor Lden5559, Lden6064, Lden6569, Lden7074, LdenGreaterThan75, Lnight5054, Lnight5559, Lnight6064, Lnight6569, LnightGreaterThan70 is verplicht. Deze moeten worden ingevoerd voor iedere <i>ESTATUnitCode</i> (of iedere unieke combinatie van <i>ESTATUnitCode</i>) als voor <i>exposureType</i> " <i>mostExposedFacade</i> " is geselecteerd.

	De volgende codewaarden zijn verplicht: Lden5559, Lden6064, Lden6569, Lden7074, LdenGreaterThan75, Lnight5054, Lnight5559, Lnight6064, Lnight6569, LnightGreaterThan70, Lden55, Lden65 en Lden75. Zie ook paragraaf 1.3 van deze handleiding.
voorbeeld	Lden6569
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie niet is ingevoerd voor alle waarden van de geluidsbelasting die als verplicht zijn gespecificeerd over population exposure en exposureType.

2.3.5 veld *exposedPeople*

invullen	verplicht
beschrijving	Aantal blootgestelden bij de geselecteerde noiseLevel.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal personen. Het ingevoerd getal geeft het totale aantal personen als geheel getal aan. Anders dan de geluidsbelastingkaart voor het publiek wordt het aantal dus <i>niet</i> afgerond op een honderdtal. "exposedPeople" wordt toegepast bij: <ul style="list-style-type: none"> - noiseLevel over de geluidsbelastingklassen, zoals Lden5559 (exclusief agglomeratie), - noiseLevel over de zone, zoals Lden55 (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 <i>exposureType</i> (de velden " <i>mostExposedFacade</i> " and " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> ").

2.3.6 veld *exposedArea*

invullen	Verplicht
beschrijving	Gebied (in km ²) met geluidsbelastingen 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 km ²) die is blootgesteld aan Lden > 55 dB, Lden>65 dB en Lden > 75 dB, dus noiseLevel Lden55, Lden65 en Lden75.
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.

2.3.7 veld *exposedDwellings*

invullen	verplicht
beschrijving	Aantal geluidbelaste woningen gelegen in het gebied dat is blootgesteld aan de geselecteerde <i>noiseLevel</i> en de <i>exposureType</i> " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> "
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Het veld <i>exposedDwellings</i> moet worden ingevuld voor <i>noiseLevel</i> Lden55, Lden65 en Lden75, waarbij <i>exposureType</i> " <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 <i>noiseLevel</i> die verplicht zijn, waarbij <i>exposureType</i> " <i>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</i> " is geselecteerd.

2.3.8 veld *exposedHospitals*

invullen	optioneel
beschrijving	Aantal geluidbelaste ziekenhuizen blootgesteld aan de geselecteerde <i>noiseLevel</i>
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal ziekenhuizen
voorbeeld	3

2.3.9 veld *exposedSchools*

invullen	optioneel
beschrijving	Aantal geluidbelaste onderwijsgebouwen blootgesteld aan de geselecteerde <i>noiseLevel</i>
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal onderwijsgebouwen
voorbeeld	7

2.4 Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor provinciale en rijkswegen

Alle tabellen voor geluidcontouren hebben dezelfde opbouw. De tabellen zijn gerangschikt per geluidbron en per geluidindicator (Lden en Lnight). Er zijn dus twee tabellen per provinciale en rijksweg: één voor geluidcontouren overeenkomend met de indicator Lden en één voor geluidcontouren overeenkomend met de indicator Lnight.

De codelijst *NoiseIndicatorRangeValue* wordt toegepast bij (multi)polygonen voor beide geluidsindicatoren Lden en Lnight. 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 de tabellen voor geluidcontouren, geluidbron, geluidindicator, type geometrie en bijbehorende codelijsten voor velden in de dataset *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	Geluid bron	Indicator	Type geometrie	MesaureCategoryTypeValue (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

2.5 Gedetailleerde informatie over tabellen voor 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>	DatumTijd	
	<i>measureTime_endPosition</i>	DatumTijd	
Verplicht	<i>category</i>	waarde uit waardelijst	De algemene codelijst <i>NoiseIndicatorRangeValue</i>
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 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.

2.5.1 Veld *id*

invullen	verplicht
beschrijving	Unieke identifier die automatisch wordt gecreëerd in GeoPackage (primary key in the SQLite database). Het is een verplicht veld.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Dit veld is primair vereist vanuit de OGC GeoPackage standaard. Het moet uniek zijn binnen een GeoPackage bestand.
voorbeeld	1

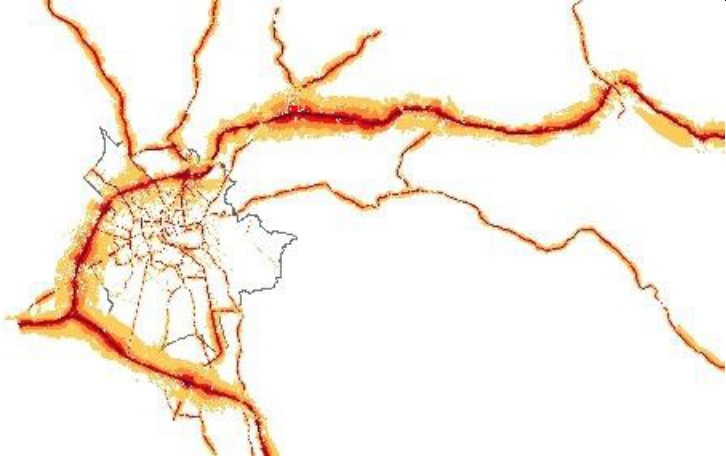
2.5.2 Veld category

invullen	verplicht
beschrijving	Definieert de verschillende indicatorwaarden of bereikwaarden van de geluidcontourenkaart.
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	<p>URL van codelijst: http://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseIndicatorRangeValue/</p> <p>Voor het type geometrie (multi)polygoon en de geluidindicator L_{den}, zijn de volgende waarden van de codelijst beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LdenLowerThan40 - Lden4044 - Lden4549 - Lden5054 - Lden5559 - Lden6064 - Lden6569 - Lden7074 - LdenGreaterThan75 <p>Voor het type geometrie (multi)polygoon en de noise indicator L_{night}, zijn de volgende waarden van de codelijst beschikbaar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LnightLowerThan40 - Lnight4044 - Lnight4549 - Lnight5054 - Lnight5559 - Lnight6064 - Lnight6569 - LnightGreaterThan70
informatie	De volgende waarden zijn verplicht: Lden6064, Lden6569, Lden7074, LdenGreaterThan75, Lnight6064, Lnight6569, LnightGreaterThan70
voorbeeld	Lden6064
randvoorwaarden	<p>Omdat de geluidcontouren worden verstrekt als polygoon (conform de Nederlandse afspraak), dienen de <i>NoiseIndicatorRangeValue</i> code lijst en de bijbehorende codes te worden gebruikt.</p> <p>Het indienen wordt geblokkeerd als deze waarden worden ingevoerd als lijnen.</p>

2.5.3 Veld source

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

2.5.4 Veld *location_area*

invullen	verplicht
beschrijving	Geometrie van de geluidcontourenkaart, volgens de definitie in de INSPIRE Implementing Rules on Interoperability. 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 multipolygoon zijn. Om die reden is het een verplicht veld.
voorbeeld	 <p>Bron: gerapporteerde END data uit Oostenrijk (Salzburg)</p>
eisen bij het rapporteren	De NoiseIndicatorRangeValue code lijst en de bijbehorende codes worden gebruikt voor het rapporteren met polygonen or multipolygonen.

2.6 Validatie

Bij het aanleveren van de geluidsbelastingkaart 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. Denk daarbij aan volgende zaken:

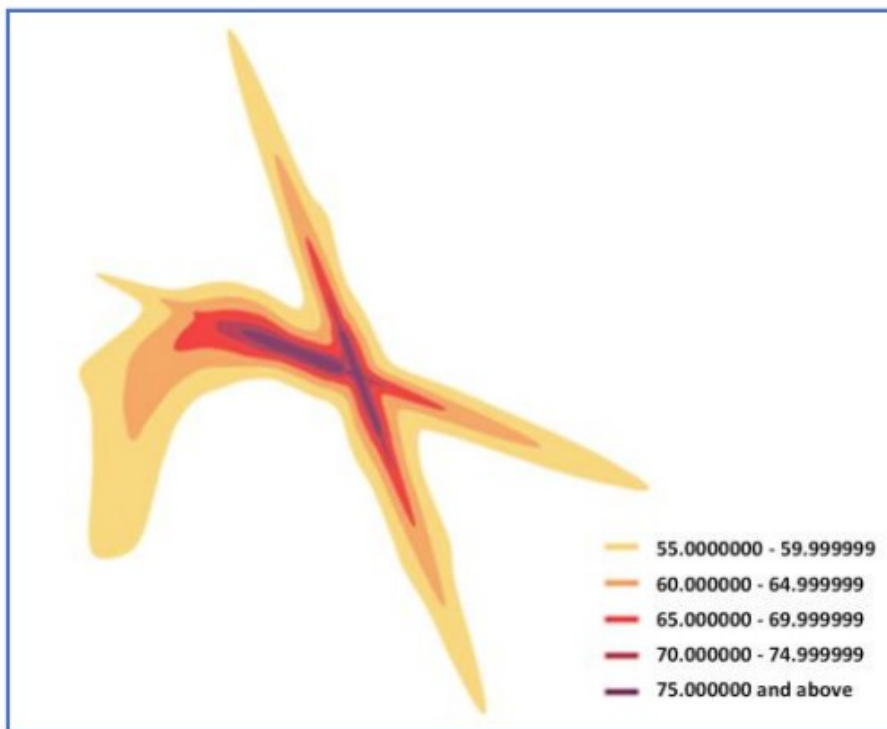
- Geen self-intersections
- Vlakken zijn gesloten
- Een punt komt niet meervoudig voor
- Geen slivers (invalide overlap of gaten tussen vlakken)

Bijlage I: aanbeveling voor classificatie van geluidsniveaus 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 geluidsklassen te beginnen met ,00, bijvoorbeeld met 55 – 59 wordt 55,00 – 59,99 bedoeld.

Figuur 1: geluidcontouren - oppervlakken



Aantal woningen, blootgestelden en het geluidbelast gebied

Voor het bepalen van het aantal woningen (of scholen/ziekenhuizen), blootgestelden of het geluidbelast gebied in 5 dB bandbreedte, wordt er 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 5 dB-bandbreedte. Bijvoorbeeld, voor een geluidsniveau 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 ROUNDDOWN, TRUNC of INT.