



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Handleiding Datastroom geluidsbelastingkaart 2021

Voor gemeenten

Colofon

Uitgegeven door Kenniscentrum InfoMil
Informatiepunt Leefomgeving

Auteurs Judith Doorschot en Hoi-Suen Batenburg-Choi ([M+P](#)),
Chrétienne Verhoeff (Rijkswaterstaat)

Informatie [Uitvoering Kartering en Actieplan](#)
Contact [Kenniscentrum InfoMil](#)
(tot datum inwerkingtreding Omgevingswet)
[Informatiepunt Leefomgeving](#)
(na datum inwerkingtreding Omgevingswet)

Datum Maart 2023

Eerste uitgave mei 2022

Aanpassing:
25 mei 2022: Paragraaf 2.2.1, 2.2.2
28 maart 2023: Paragraaf 2.2.2

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 agglomeraties (gemeenten) 8

- 2.1 Groepen binnen dataset agglomeraties 8
 - 2.1.1 Twee tabellen van groep exposure data 9
 - 2.1.2 Tien tabellen van groep geluidcontouren 10
 - 2.1.3 Vier tabellen van groep algemene informatie 10
- 2.2 Tabel *ExposureAgglomeration* 10
 - 2.2.1 Veld agglomerationIdIdentificier 11
 - 2.2.2 Veld noiseSource 11
 - 2.2.3 Veld computationAndMeasurementMethod 12
 - 2.2.4 Veld sourceCoverageCriteria 12
 - 2.2.5 Veld receiverPointsInDwelling 13
 - 2.2.6 Veld referenceLink 13
- 2.3 Tabel *ExposureValueInAgglomeration* 14
 - 2.3.1 Veld agglomerationIdIdentificier 14
 - 2.3.2 Veld noiseSource 14
 - 2.3.3 Veld exposureType 15
 - 2.3.4 Veld noiseLevel 16
 - 2.3.5 veld exposedPeople 17
 - 2.3.6 Veld exposedHospital 17
 - 2.3.7 Veld exposedSchools 17
 - 2.3.8 veld ESTATUnitCode 18
 - 2.3.9 veld ICAOCode 18
 - 2.3.10 veld descriptionAllSources 18
- 2.4 Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor agglomeraties 19
- 2.5 Gedetailleerde informatie over tabellen voor geluidcontouren voor agglomeraties 21
 - 2.5.1 Veld id 21
 - 2.5.2 Veld category 22
 - 2.5.3 Veld source 23
 - 2.5.4 Veld location_area 24
- 2.6 Validatie 24

Bijlage I: Code agglomerationIdidentificier 25

Bijlage II: aanbeveling voor classificatie van geluidsniveaus in 5 dB bandbreedte 27

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: Cvvg). Ze maken gebruik van het datamodel dat de European Environmental Agency daarvoor beschikbaar stelt.

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

1 Aanlevering van de gegevens

1.1 De aanlevering aan de Cvvg en aan Europa

Gemeenten 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 gemeenten is *Agglomerations_StrategicNoiseMaps_EPSG_28992.gpkg*.

Er is een aantal tabellen zichtbaar, waar de gemeente de gevraagde gegevens invult. Sommige tabellen worden achteraf centraal ingevuld, omdat de inhoud voor alle gemeenten 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

Gemeenten leveren de gegevens die hieronder zijn genoemd aan over de afzonderlijke bronnen:

- Wegverkeer
- Railverkeer
- Industrie
- Luchtvaart

Het is ook toegestaan gegevens aan te leveren voor alle bronnen gezamenlijk. Deze levering is dan extra en kan nooit ter vervanging zijn van de levering over de afzonderlijke bronnen.

Per bron leveren de gemeenten in ieder geval het geschatte aantal mensen dat in woningen woont die zijn blootgesteld aan:

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

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

- speciale isolatie van een gebouw tegen de betrokken geluidsoort;
- een stille gevel.

Bij grafische weergave moeten strategische geluidskarten in elk geval de contouren weergeven 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

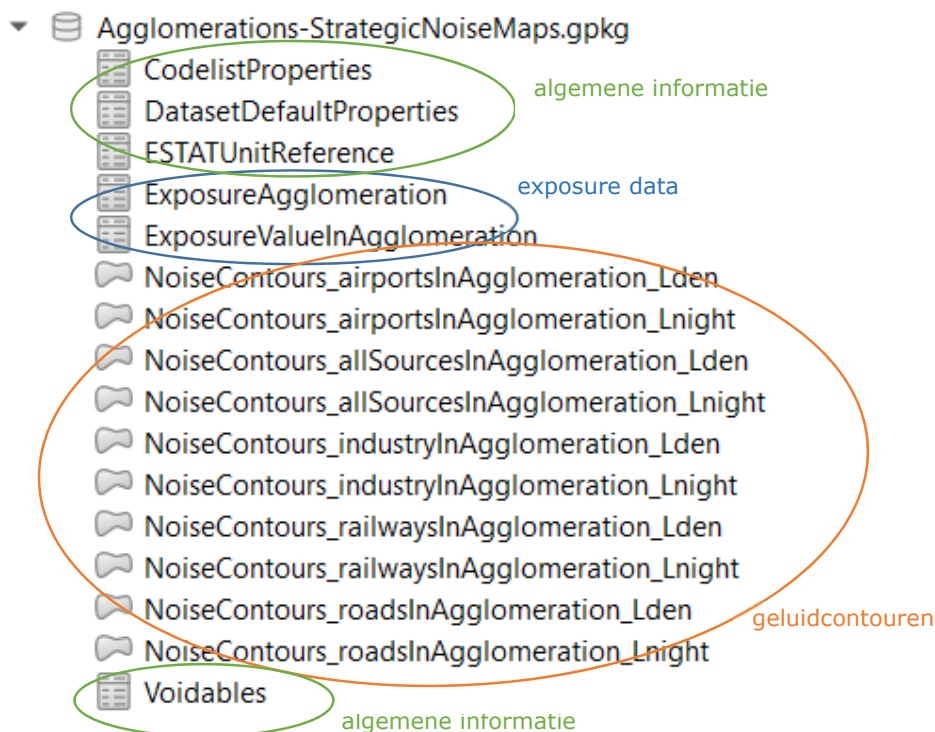
Er is vanuit Nederland een aantal aanvullende richtlijnen. Voor het invullen van de gevraagde gegevens zijn deze richtlijnen:

- 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 veld waar een vaste waarde moet worden ingevuld. Voor deze waarde wordt verwezen naar bijlage I. Die informatie moet nauwkeurig worden overgenomen.
- 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 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 II.
- 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 agglomeraties (gemeenten)

2.1 Groepen binnen dataset agglomeraties

Gemeenten maken gebruik van de GeoPackage *Agglomerations-StrategicNoiseMaps.gpkg*. Deze bestaat uit 16 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. 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

ExposureAgglomeration (6 kolommen):

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>  agglomerationIdIdentifier <input checked="" type="checkbox"/>  noiseSource <input checked="" type="checkbox"/>  computationAndMeasurementMethod <input checked="" type="checkbox"/>  sourceCoverageCriteria <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 ID van de agglomeratie • 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>
--	---

ExposureValueInAgglomeration (10 kolommen):

<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>  agglomerationIdIdentifier <input checked="" type="checkbox"/>  noiseSource <input checked="" type="checkbox"/>  exposureType <input checked="" type="checkbox"/>  noiseLevel <input checked="" type="checkbox"/>  exposedPeople <input checked="" type="checkbox"/>  exposedHospitals <input checked="" type="checkbox"/>  exposedSchools <input checked="" type="checkbox"/>  ESTATUnitCode <input checked="" type="checkbox"/>  ICAOCode <input checked="" type="checkbox"/>  descriptionAllSources 	<p>Hier is ruimte voor informatie over de blootstelling van de populatie, inclusief scholen en ziekenhuizen, per geluidsbron 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 Tien tabellen van groep geluidcontouren

De tabellen met betrekking tot geluidcontouren zijn gerangschikt op de geluidsbron in agglomeratie (luchthavens, wegen, spoorwegen, industrie of voor alle bronnen samen in agglomeratie) in L_{den} en L_{night} .

• <i>NoiseContours_ airportsInAgglomeration _Lden</i>	Geeft informatie over schadelijke geluidsniveaus (voor iedere geluidsbron afzonderlijk bepaald met de END) in de vorm van contourvlakken of isolijnen. In Nederland is gekozen voor <u>contourvlakken</u> (<u>polygonen</u>).
• <i> " " _Lnight</i>	
• <i>NoiseContours_ industryInAgglomeration _Lden</i>	
• <i> " " _Lnight</i>	
• <i>NoiseContours_ railwaysInAgglomeration _Lden</i>	
• <i> " " _Lnight</i>	
• <i>NoiseContours_ roadsInAgglomeration _Lden</i>	
• <i> " " _Lnight</i>	
• <i>NoiseContours_allSourcesInAgglomeration _Lden</i>	
• <i> " " _Lnight</i>	

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 *ExposureAgglomeration*

De tabel *ExposureAgglomeration* biedt informatie over blootstelling aan verschillende geluidsniveaus door verschillende geluidsbronnen (in L_{den} of L_{night} bepaald met de END) welke in kaart zijn gebracht binnen agglomeraties.

invullen	naam	type	codelijst
Verplicht	<i>agglomerationIdIdentificier</i>	Tekst	
Verplicht	<i>noiseSource</i>	Link	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceValue/
Verplicht	<i>computationAnd-MeasurementMethod</i>	Tekst	
Optioneel	<i>sourceCoverageCriteria</i>	Tekst	
Optioneel	<i>receiverPointsInDwelling</i>	Tekst	
Verplicht	<i>referenceLink</i>	URL	

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 *agglomerationId* Identifier

invullen	Verplicht
beschrijving	Unieke <i>identifier</i> toegewezen aan elke agglomeratie.
type	Tekst
formaat	Maximum van 10.000 karakters
informatie	De inhoud van dit veld is vermeld in bijlage I. Kijk in die bijlage wat u hier invult.
voorbeeld	AG_NL_00_01

2.2.2 Veld *noiseSource*

invullen	Verplicht
beschrijving	Geluidsbron van de blootgestelden binnen de agglomeratie
type	Waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde uit de codelijst is toegestaan
codelijst	<p>Codelijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceValue/</p> <p>De waarden van de codelijst die van toepassing zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>agglomerationAir</i> (alle luchtvaart) - <i>agglomerationIndustry</i> (industrie) - <i>agglomerationRoad</i> (alle wegen binnen de grenzen van de gemeente, ook rijks- en provinciale wegen) - <i>agglomerationRailway</i> (alle spoorwegen binnen de grenzen van de gemeente, ook hoofdspoorwegen) - <i>agglomerationMajorAirport</i> (Schiphol) - <i>agglomerationMajorRoad</i> (provinciale en rijkswegen) - <i>agglomerationMajorRailway</i> (hoofdspoorwegen) - <i>agglomerationAllSources</i> (is optioneel, zie 'informatie')
informatie	<p>Gemeenten verstrekken blootstellingsinformatie voor de geluidsbronnen in de gemeente. Bijvoorbeeld voor gemeenten die wegen, spoorwegen, provinciale wegen en hoofdspoorwegen hebben, maar geen luchthaven, wordt verwacht dat ze hier <i>agglomerationRoad</i>, <i>agglomerationRailway</i>, <i>agglomerationMajorRoad</i> en <i>agglomerationMajorRailway</i> selecteren. En daarover informatie te verstrekken over de geluidsbronnen binnen de gemeente.</p> <p><i>agglomerationAllSources</i> kan ook worden geselecteerd om de blootstellingsinformatie te verstrekken van alle bronnen samen. Dit is facultatief. Het is niet mogelijk alleen informatie in <i>agglomerationAllSources</i> te verstrekken, ter vervanging van het verstrekken van de blootstellingssgegevens van individuele bronnen.</p>
voorbeeld	<i>agglomerationRoad</i>

2.2.3 Veld *computationAndMeasurementMethod*

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

2.2.4 Veld *sourceCoverageCriteria*

invullen	Optioneel
beschrijving	Informatie over criteria die gebruikt zijn om de wegen, spoorwegen en luchthavens van agglomeraties in kaart te brengen. Kenmerk <i>sourceCoverageCriteria</i> is aanbevolen om op te geven bij het selecteren van <i>agglomerationRoad</i> , <i>agglomerationRail</i> en <i>agglomerationAir</i> .
type	Tekst
formaat	Maximum van 10.000 karakters
informatie	Informatie over de criteria voor selectie van de wegen en spoorwegen die in agglomeraties in kaart worden gebracht.
voorbeeld	All roads within the municipality above 45 dB L_{den} . All roads within the municipality above 40 dB L_{night} .

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	Maximum van 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); <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 gemeentebblad: https://www.officielebekendmakingen.nl/gemeentebblad . Hierin staat een link naar de kaarten, wepplicaties of andere online informatie.
type	URL
formaat	Maximum van 10.000 karakters
informatie	Verstrekking van een URL-link naar kaarten, wepplicaties of andere online informatie
voorbeeld	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2018-221798.html

2.3 Tabel *ExposureValueInAgglomeration*

De tabel *ExposureValueInAgglomeration* is één van de belangrijkste tabellen. Deze tabel geeft informatie over de blootstelling van de populatie en eventueel scholen en ziekenhuizen per geluidsbron binnen agglomeraties, voor zowel L_{den} als L_{night} , in de range van waarden zoals gespecificeerd in de END. Er moet een juiste koppeling zijn tussen de tabellen *ExposureValueInAgglomeration* en *ExposureAgglomeration*. In de velden *agglomerationIdIdentificer* en *noiseSource* dienen dezelfde waarden gebruikt te zijn in beide tabellen.

Invullen	Naam	Type	Codelijst
Verplicht	<i>agglomerationIdIdentificer</i>	Tekst	
Verplicht	<i>noiseSource</i>	waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceValue/
Verplicht	<i>exposureType</i>	waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ExposureTypeInAgglomerationValue/
Verplicht	<i>noiseLevel</i>	waarde uit waardelijst	https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceValue/
Verplicht	<i>exposedPeople</i>	Getal - integer	
Optioneel	<i>exposedHospitals</i>	Getal - integer	
Optioneel	<i>exposedSchools</i>	Getal - integer	
Verplicht	<i>ESTATUnitCode</i>	Tekst	
Voorwaardelijk	<i>ICAOCODE</i>	Tekst	
Voorwaardelijk	<i>descriptionAllSources</i>	Tekst	

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 *agglomerationIdIdentificer*

Zie § 2.2.1

2.3.2 Veld *noiseSource*

Zie § 2.2.2

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 "mostExposedFacade".
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	Code lijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/ExposureTypeInAgglomerationValue/ De waarden van de codelijst die van toepassing zijn: <ul style="list-style-type: none"> - <i>mostExposedFacade</i>; - <i>withQuietFacade</i>; - <i>withSpecialInsulation</i>
informatie	De codewaarde <i>mostExposedFacade</i> is een verplicht veld en dient voorzien te worden bij elke <i>agglomerationId</i> identifier en <i>noiseSource</i> . Invullen van de waarden voor "withQuietFacade" and "withSpecialInsulation" is optioneel.
voorbeeld	<i>mostExposedFacade</i>
randvoorwaarden	Indiening wordt geblokkeerd als de informatie over blootstelling op de bevolking niet is voorzien voor de codewaarde <i>mostExposedFacade</i>

2.3.4 Veld *noiseLevel*

invullen	verplicht
beschrijving	Geeft de geluidsbelastingklasse in dB aan voor <i>Lden</i> of <i>Lnight</i> .
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	Code lijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceValue/ De waarden van de codelijst die van toepassing zijn: - <i>LdenLowerThan40</i> - <i>Lden4044</i> - <i>Lden4549</i> - <i>Lden5054</i> - <i>Lden5559</i> - <i>Lden6064</i> - <i>Lden6569</i> - <i>Lden7074</i> - <i>LdenGreaterThan75</i> - <i>LnightLowerThan40</i> - <i>Lnight4044</i> - <i>Lnight4549</i> - <i>Lnight5054</i> - <i>Lnight5559</i> - <i>Lnight6064</i> - <i>Lnight6569</i> - <i>LnightGreaterThan70</i>
informatie	De waarden <i>Lden5559</i> , <i>Lden6064</i> , <i>Lden6569</i> , <i>Lden7074</i> , <i>LdenGreaterThan75</i> , <i>Lnight5054</i> , <i>Lnight5559</i> , <i>Lnight6064</i> , <i>Lnight6569</i> , <i>LnightGreaterThan70</i> zijn verplicht en moeten per stuk worden verstrekt voor elk unieke combinatie van <i>agglomerationIdIdentifier</i> , <i>noiseSource</i> en <i>exposureType</i> (verplicht in het geval van <i>mostExposedFacade</i> codewaarde).
voorbeeld	<i>Lden6569</i>
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie niet is ingevoerd voor alle waarden van de geluidsbelasting die als verplicht zijn gespecificeerd over <i>population exposure</i> en voor de unieke combinatie van <i>agglomerationIdIdentifier</i> , <i>noiseSource</i> en <i>exposureType</i>

2.3.5 veld *exposedPeople*

invullen	verplicht
beschrijving	Aantal blootgestelden bij de geselecteerde <i>noiseLevel</i> en bron.
type	Getal - integer
formaat	Maximaal 20 karakters
informatie	Aantal personen. Het ingevoerd getal geeft het totale aantal personen als geheel getal aan. Bijvoorbeeld het getal 5472. Anders dan de geluidsbelastingkaart voor het publiek wordt het aantal dus <i>niet</i> afgerond op een honderdtal.
voorbeeld	5472
randvoorwaarden	Het indienen wordt geblokkeerd als de informatie over blootstelling op de bevolking niet is ingevoerd voor alle <i>noiseLevel</i> codewaarden gespecificeerd als verplicht per unieke combinatie van <i>agglomerationId</i> identifier, <i>noiseSource</i> en <i>exposureType</i> (verplicht voor de codewaarde <i>mostExposedFacade</i>).

2.3.6 Veld *exposedHospital*

invullen	Optioneel
beschrijving	Aantal ziekenhuizen blootgesteld aan de geselecteerde <i>noiseLevel</i> .
type	Getal - integer
formaat	Maximum van 20 karakters
Informatie	Aantal ziekenhuizen
voorbeeld	3

2.3.7 Veld *exposedSchools*

invullen	Optioneel
beschrijving	Aantal scholen blootgesteld aan de geselecteerde <i>noiseLevel</i> .
type	Getal - integer
formaat	Maximum van 20 karakters
informatie	Aantal scholen
voorbeeld	7

2.3.8 veld *ESTATUnitCode*

invullen	Verplicht
beschrijving	Unieke code voor gemeente; de CBS gemeentecodeGM. Zie https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/classificaties/overig/gemeentelijke-indelingen-per-jaar/indeling-per-jaar/gemeentelijke-indeling-op-1-januari-2022
type	Tekst
formaat	Maximaal 10000 karakters
informatie	Enkel LAU codes zijn toegestaan. Voor Nederland zijn dat de CBS codes.
voorbeeld	GM0362.
randvoorwaarden	Let op: hier moet altijd GM voor staan

2.3.9 veld *ICAOCode*

invullen	Voorwaardelijk
beschrijving	Unieke internationale code van luchthaven gedefinieerd door de <i>International Civil Aviation Organization</i> .
type	Tekst
formaat	Maximaal 10000 karakters
informatie	De code kunt u vinden via de site https://airportcodes.io/en/ . U vult de naam of plaats van de luchthaven in. U kunt van de betreffende luchthaven de codes bekijken, en neemt de ICAO Code over.
voorbeeld	EHAM
randvoorwaarden	Dit veld wordt ingevuld als bij <i>noiseSource</i> (paragraaf 2.2.2) <i>agglomerationAir</i> of <i>agglomerationMajorAirport</i> is aangegeven. Hierbij merken we op dat <i>agglomerationMajorAirport</i> alleen van toepassing is op luchthaven Schiphol. Het geluid van overige luchthavens horen bij de <i>noiseSource agglomerationAir</i> .

2.3.10 veld *descriptionAllSources*

invullen	voorwaardelijk
beschrijving	Beschrijving van de geluidsbronnen die in aanmerking komen voor <i>exposure data</i> wanneer de codewaarde is geselecteerd in het veld <i>noiseSource</i> . Zie paragraaf 0.
type	Tekst
formaat	Maximaal 10000 karakters
voorbeeld	<i>agglomerationRoad + agglomerationRail + agglomerationAir</i>
randvoorwaarden	Is alleen verplicht als bij <i>noiseSource</i> ook <i>agglomerationAllSources</i> is aangegeven.

2.4 Overzicht van tabellen voor geluidcontouren voor agglomeraties

Alle tabellen voor geluidcontouren hebben dezelfde opbouw. De tabellen zijn gerangschikt per geluidsbron en geluidsindicatoren L_{den} en L_{night} . Er zijn dus twee tabellen per geluidsbron: één voor geluidcontouren overeenkomend met de geluidsindicator L_{den} en één voor geluidcontouren die overeenkomen met het geluid indicator L_{nacht} .

De codelijst *NoiseIndicatorRangeValue* wordt toegepast bij (multi)polygonen voor beide geluidsindicatoren 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 van over tabellen voor geluidcontouren, geluidsbron, geluidsindicatoren, type geometrie en bijbehorende codelijsten voor attributen in het dataschema *Strategic noise map for agglomeration*.

Overzicht van tabellen met geluidcontouren, geometrietypen en codelijsten

Table for noise contours	Noise source	Noise indicator	Geometry type	Measure CategoryTypeValue - NoiseIndicatorRangeValue	NoiseSource TypeValue	EnvHealth DeterminantTypeValue (default value)
NoiseContours_airportsInAgglomeration_Lden	Aircraft noise inside agglomeration	Lden	polygon	x	x	x
NoiseContours_airportsInAgglomeration_Lnight	Aircraft noise inside agglomeration	Lnight	polygon	x	x	x
NoiseContours_industryInAgglomeration_Lden	Industrial noise inside agglomeration	Lden	polygon	x	x	x
NoiseContours_industryInAgglomeration_Lnight	Industrial noise inside agglomeration	Lnight	polygon	x	x	x
NoiseContours_railwaysInAgglomeration_Lden	Railway noise inside agglomeration	Lden	polygon	x	x	x
NoiseContours_railwaysInAgglomeration_Lnight	Railway noise inside agglomeration	Lnight	polygon	x	x	x
NoiseContours_roadsInAgglomeration_Lden	Road noise inside agglomeration	Lden	polygon	x	x	x
NoiseContours_roadsInAgglomeration_Lnight	Road noise inside agglomeration	Lnight	polygon	x	x	x
NoiseContours_allSourcesInAgglomeration_Lden	Noise from all sources inside agglomeration	Lden	polygon	x	x	x
NoiseContours_allSourcesInAgglomeration_Lnight	Noise from all sources inside agglomeration	Lnight	polygon	x	x	x

2.5 Gedetailleerde informatie over tabellen voor geluidcontouren voor agglomeraties

De tabellen voor geluidcontouren geven informatie over de gebieden die worden beïnvloed door hoge geluidsniveaus in L_{den} of L_{night} vanwege de geluidsbronnen binnen de gemeente. De details worden gepresenteerd in de volgende paragrafen.

Overzicht van de tabel geluidcontouren voor agglomeraties

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 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.

2.5.1 Veld *id*

invullen	Verplicht
beschrijving	Unieke <i>identificer</i> automatisch 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 attribuut is voornamelijk vereist door de <i>OGC GeoPackage-standard</i> . Het moet uniek zijn binnen een GeoPackage-bestand.
voorbeeld	1

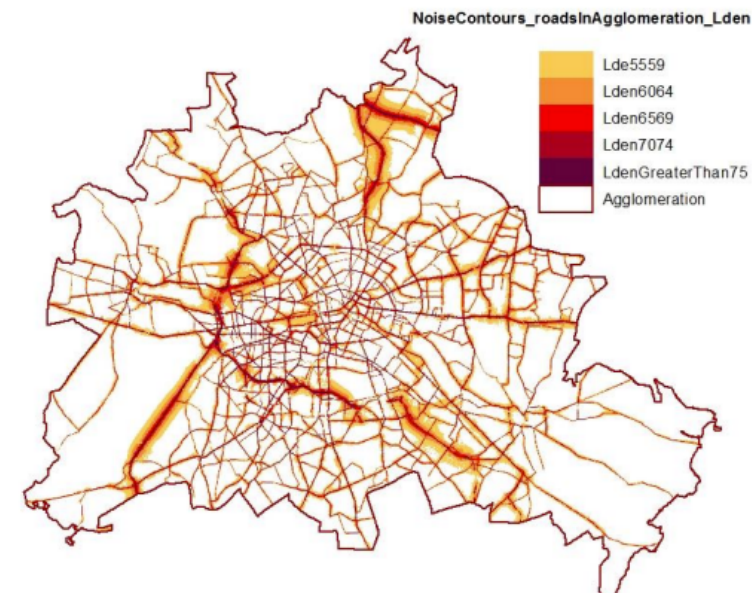
2.5.2 Veld category

invullen	Verplicht
beschrijving	Definieert de verschillende indicatorwaarden of bereikwaarden van de geluidcontourkaarten.
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 geometrietype (multi)polygoon en de geluidsindicator 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 geometrietype (multi)polygoon en de geluidsindicator 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 NoiseIndicatorRangeValue 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 geluidcontourkaart, volgens de definitie in de INSPIRE <i>Implementing Rules on Interoperability</i> .
type	waarde uit waardelijst
formaat	Slechts één waarde is toegestaan
code lijst	Codelijst URL: https://dd.eionet.europa.eu/vocabulary/noise/NoiseSourceTypeValue/ Afhankelijk van de geluidcontour zijn de volgende waarden van de codelijst beschikbaar: - Voor geluidcontouren in agglomeraties: <ul style="list-style-type: none"> - <i>roadsInAgglomeration</i> - <i>railwaysInAgglomeration</i> - <i>airportsInAgglomeration</i> - <i>industryInAgglomeration</i> - <i>allSourcesInAgglomeration</i>
informatie	Dit is een INSPIRE-veld. Voor de END-rapportage definieert het de END-geluidsbrontypen.
voorbeeld	<i>airportsInAgglomeration</i>
randvoorwaarden	De bestaande geluidcontouren voor geluidsbronnen in agglomeraties moeten geleverd volgens de INSPIRE-richtlijn en moeten daarom ook gemeld worden in de END-rapportage.

2.5.4 Veld *location_area*

invullen	Verplicht
beschrijving	Geometrie van de geluidcontourkaarten, volgens de definitie van de INSPIRE <i>Implementing Rules on Interoperability</i> . Het is gebaseerd op de INSPIRE attribuut locatie.
type	(Multi)polygonen
informatie	Voor de END-rapportage kan de geometrie van de geluidcontour een polygonen of multipolygonen zijn. In Nederland is de afspraak om alleen (multi)polygonen te gebruiken, en geen (multi)lijnen. Om die reden is het een verplicht veld.
Voorbeeld	 <p>Source: END reported data from Berlin (Germany)</p>
randvoorwaarden	De <i>NoiseIndicatorRangeValue</i> -codelijst en de bijbehorende codes worden gebruikt voor het rapporteren met polygonen of 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: Code agglomerationIdidentifier

Deze bijlage bevat een code die hoort bij de agglomeratie waar een gemeente van deel uitmaakt. Zie paragraaf 2.2.1 van deze handleiding.

agglomerationIdidentifier	De agglomeratie met gemeente
AG_NL_00_01	Agglomeratie ALKMAAR: Alkmaar, Bergen, Dijk en Waard, Heiloo
AG_NL_00_02	Agglomeratie ALMERE: Almere
AG_NL_00_03	Agglomeratie AMERSFOORT: Amersfoort
AG_NL_00_04	Agglomeratie AMSTERDAM/HAAARLEM: Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Beverwijk, Bloemendaal, Diemen, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemskerk, Heemstede, Ouder-Amstel, Uithoorn, Velsen, Zaanstad, Zandvoort
AG_NL_00_05	Agglomeratie APELDOORN: Apeldoorn
AG_NL_00_06	Agglomeratie ARNHEM: Arnhem
AG_NL_00_07	Agglomeratie BREDA: Breda
AG_NL_00_08	Agglomeratie DEN BOSCH: 's-Hertogenbosch
AG_NL_00_09	Agglomeratie DEN HAAG/LEIDEN: Delft, Den Haag, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Leidschendam-Voorburg, Midden-Delfland, Oegstgeest, Pijnacker- Nootdorp, Rijswijk, Voorschoten, Wassenaar, Westland, Zoetermeer
AG_NL_00_10	Agglomeratie EINDHOVEN: Best, Eindhoven, Geldrop-Mierlo, Helmond, Nuenen, Gerwen en Nederwetten, Veldhoven
AG_NL_00_11	Agglomeratie ENSCHEDE: Almelo, Enschede, Hengelo
AG_NL_00_12	Agglomeratie GOUDA: Alphen aan den Rijn, Gouda, Waddinxveen
AG_NL_00_13	Agglomeratie GRONINGEN: Groningen
AG_NL_00_14	Agglomeratie HEERLEN/KERKRADE: Beekdaelen, Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Voerendaal
AG_NL_00_15	Agglomeratie HILVERSUM: Blaricum, Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Laren
AG_NL_00_16	Agglomeratie MAASTRICHT: Maastricht
AG_NL_00_17	Agglomeratie NIJMEGEN: Nijmegen

agglomerationId identifier	De agglomeratie met gemeente
AG_NL_00_18	Agglomeratie ROTTERDAM/DORDRECHT: Albrandswaard, Barendrecht, Capelle ad IJssel, Dordrecht, Hendrik-Ido-Ambacht, Maassluis, Nissewaard, Papendrecht, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Sliedrecht, Vlaardingen, Zwijndrecht
AG_NL_00_19	Agglomeratie TILBURG: Tilburg
AG_NL_00_20	Agglomeratie UTRECHT: Houten, Nieuwegein, Stichtse Vecht, Utrecht, IJsselstein
AG_NL_00_21	Agglomeratie ZWOLLE: Zwolle

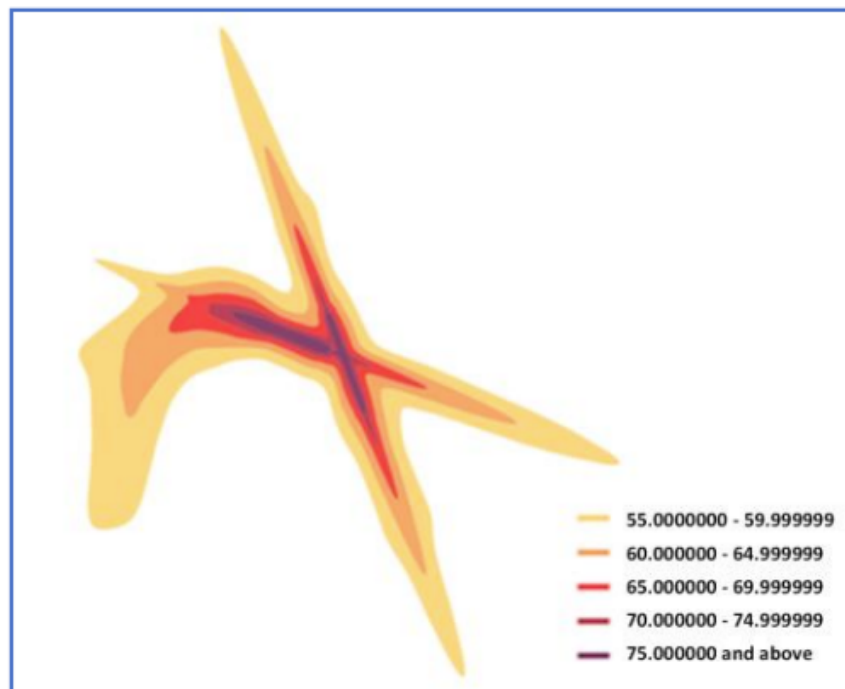
Bijlage II: aanbeveling voor classificatie van geluidsniveaus in 5 dB bandbreedte

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 gebied geluidbelast

Voor het bepalen van het aantal woningen (of scholen/ziekenhuizen), blootgestelden of het gebied geluidbelast 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 voorbereid en elk toegewezen aan een geclassificeerde 5dB-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 ROUND, TRUNC of INT.