

# Rapportering av bullerkartläggning

Anvisningar för rapportering av bullerkartläggning och  
exponeringsdata till Naturvårdsverket enligt  
förordningen om omgivningsbuller

Version 1.0  
2026-07-17

# Innehåll

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INLEDNING</b>                                                                    | <b>3</b>  |
| <b>1. VEM SKA RAPPORTERA – OCH TILL VEM?</b>                                           | <b>4</b>  |
| 1.1 Viktiga datum                                                                      | 4         |
| 1.2 Filformat, mall och validering                                                     | 4         |
| 1.2.1 Format                                                                           | 4         |
| 1.2.2 Mall                                                                             | 5         |
| 1.2.3 Validering – viktiga principer                                                   | 5         |
| 1.2.4 Programvara                                                                      | 5         |
| <b>2. IFYLLANDE AV GEOPACKAGE-MALLEN</b>                                               | <b>6</b>  |
| 2.1 Tabeller som inte ska ändras                                                       | 6         |
| 2.2 ESTATUnitReference                                                                 | 6         |
| 2.3 ExposureAgglomeration                                                              | 6         |
| 2.4 ExposureAgglomeration – Industri                                                   | 8         |
| 2.5 ExposureValueInAgglomeration                                                       | 8         |
| <b>3. NOISE CONTOURS</b>                                                               | <b>11</b> |
| 3.1 Källor (source) – kommuner                                                         | 12        |
| 3.2 Linje eller polygon                                                                | 13        |
| <b>4. SÄRSKILDA KRAV FÖR TRAFIKVERKET<br/>(MAJORROADS/MAJORRAILWAYS/MAJORAIRPORTS)</b> | <b>14</b> |
| 4.1 Två fall som ska särskiljas                                                        | 14        |
| 4.2 Val av exposureType och noiseLevel                                                 | 14        |
| <b>5. ANVÄNDBARA LÄNKAR</b>                                                            | <b>16</b> |

# 1. Inledning

Naturvårdsverket ansvarar för Sveriges rapportering till Europeiska Miljöbyrån, EEA. Deltagande kommuner och Trafikverket ska, enligt 18 § (2 p.) förordningen om omgivningsbuller (2004:675), samarbeta med Naturvårdsverket för att Sverige ska kunna fullgöra sin rapportering till Europeiska kommissionen.

Här finns praktiska anvisningar för hur kommuner och Trafikverket ska rapportera bullerkartor och exponeringsdata till Naturvårdsverket. För framtagande av bullerkartor och exponeringsdata hänvisas till CNOSSOS-EU Användarhandledningen för svensk kartläggning av väg-och spårtrafikbuller i enlighet med EU:s omgivningsbullerdirektiv.

# 1. Vem ska rapportera – och till vem?

Kommuner som har över 100 000 invånare enligt SCB statistik två år innan kartläggningsdatum. Naturvårdsverket rapporterar in deltagande kommuner i rapportering av DF1\_5 vilka kommuner som ingår och denna rapportering sker två år innan kartläggningen ska rapporteras.

För år 2027 är följande kommuner deltagande och skyldiga att genomföra bullerkartläggning enligt förordningen om omgivningsbuller: Borås, Eskilstuna, Gävle, Göteborg, Halmstad, Helsingborg, Huddinge, Jönköping, Linköping, Lund, Malmö, Nacka, Norrköping, Stockholm, Södertälje, Umeå, Uppsala, Västerås samt Örebro.

Trafikverket ansvarar för rapportering av ingående vägar, järnvägar och flygplatser utanför deltagande kommuners område.

Rapportering ska skickas till Naturvårdsverkets registrator: Epost:  
[registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

## 1.1 Viktiga datum

Datum för rapportering styrs av § 15 förordningen om omgivningsbuller (2004:675).

**15 §** En myndighet eller en kommun som har tagit fram en bullerkarta eller fastställt ett åtgärdsprogram ska, senast en månad efter den tidpunkt då kartan eller programmet enligt 3, 4, 5, 6 eller 8 a § ska tagits fram respektive fastställts, sända en kopia av kartan eller programmet till Naturvårdsverket och andra myndigheter och kommuner som berörs.

- Kommuner och Trafikverket ska rapportera till Naturvårdsverket: senast en månad efter att bullerkartan tagits fram eller senast 30 juli 2027.
- Naturvårdsverkets rapportering till EEA: senast 31 december 2027 via Reportnet 3.0.

## 1.2 Filformat, mall och validering

### 1.2.1 Format

Rapportering ska ske i geopackage-format (GPKG) enligt EEA:s mall (DF4\_8).

### 1.2.2 Mall

Mallen kan erhållas från Naturvårdsverket eller hämtas från EEA:

[https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/templates/df4\\_8](https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/templates/df4_8)

### 1.2.3 Validering – viktiga principer

#### Viktigt vid validering

- Valideringen är skiftlägeskänslig (versaler/gemener). Kontrollera exakt stavning och fältnamn.
- Lämna fält tomt om inget ska rapporteras och fältet tillåter tomt värde (voidable). Skriv inte 0. En nolla tolkas som ett rapporterat numeriskt värde.
- Säkerställ att alla obligatoriska fält finns och är ifyllda. Obligatoriska fält får inte vara tomma. T.ex om inga exponerade finns i intervallet anger värdet 0.

### 1.2.4 Programvara

Geopackage kan redigeras i exempelvis:

- QGIS (gratis GIS-program)
- ArcGIS Pro eller annan GIS-programvara med stöd för geopackage
- Vid behov kan tabeller konverteras till/från Excel (t.ex. för data-inmatning)

## 2. Ifyllande av geopackage-mallen

### 2.1 Tabeller som inte ska ändras

Följande tabeller ska inte ändras:

- CodelistProperties
- DatasetDefaultProperties
- Voidables

### 2.2 ESTATUnitReference

Tabellen används för att specificera område enligt EUROSTAT-definition. Varje land är indelat i statistiska områden, så kallade NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) områden. På SCBs hemsida finns mer att läsa om indelningen<sup>1</sup>. NUTS delar in Europa i tre nivåer där lägsta nivån är NUTS 3 vilket motsvarar länen i Sverige. För kommunal nivå finns en ytterligare nivå kallad LAU (Local Administrative Units). Varför vid rapportering på kommunnivå används LAU fälten.

**Fält att fylla i för kommun (LAU)**

| Fältnamn                       | Värde                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ESTATLAUReferenceTitle</b>  | EUROSTAT Local Administrative Units (LAU), 2021                                                                                                   |
| <b>ESTATLAUReferenceLink</b>   | <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units">https://ec.europa.eu/eurostat/web/nuts/local-administrative-units</a> |
| <b>ESTATNUTSReferenceTitle</b> | (lämnas tomt vid kommunrapportering)                                                                                                              |
| <b>ESTATNUTSReferenceLink</b>  | (lämnas tomt vid kommunrapportering)                                                                                                              |

### 2.3 ExposureAgglomeration

Tabellen anger vad som ska rapporteras och hur. Varje bullerkälla (noiseSource) ska ha en egen rad. De bullerkällor som finns i kommunen anges.

För en kommun utan flygplats förväntas ofta följande rader finnas:

- agglomerationRoad

---

<sup>1</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/regionala-indelningar/eus-regioner---nuts/>

- agglomerationRailway
- agglomerationMajorRoad
- agglomerationMajorRailway

#### Nyckelfält i ExposureAgglomeration (exempel)

| Fält                                   | Kommentar                                                                                           | Exempel                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>agglomerationIdIdentifier</b>       | Unik kod för kommunen.<br>Format:<br>SE_a_ag(kommunkod <sup>2</sup> ).                              | SE_a_ag0484                                                                                       |
| <b>noiseSource</b>                     | Bullerkälla (en rad per källa).                                                                     | agglomerationRoad                                                                                 |
| <b>computationAndMeasurementMethod</b> | Metod för beräkning.<br>Förväntas vara CNOSSOS-EU. Ange versionen som används och ev modifieringar. | Environmental Noise Directive, Annex II, version of 29.07.2021                                    |
| <b>sourceCoverageCriteria</b>          | Beskriv urval av källor (t.ex. vägar över viss trafikmängd).                                        | All roads inside the agglomeration above 50 dB Lden                                               |
| <b>receiverPointsInDwelling</b>        | Metod för exponeringsberäkning.<br>Användarhandledningen <sup>3</sup> beskriver metod 1 (Case 1).   | Assigning noise assessment points to dwellings and people living in dwellings: (Case 1 procedure) |
| <b>referenceLink</b>                   | Länk till ytterligare information (valfritt).                                                       |                                                                                                   |

Exempel på hur det ser ut i Qgis.



|   | fid | id | lomerationIdIdent | noiseSource      | onAndMeasureme    | urceCoverageCrite    | eiverPointsInDwell | referenceLink |
|---|-----|----|-------------------|------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 1 | 1   | 1  | SE_a_ag0484       | agglomeration... | Environmental ... | All roads inside ... | Assigning noise... | NULL          |
| 2 | 2   | 2  | SE_a_ag0484       | agglomeration... | Environmental ... | All railway insid... | Assigning noise... | NULL          |

<sup>2</sup> <https://www.scb.se/hitta-statistik/regional-statistik-och-kartor/regionala-indelningar/lan-och-kommuner/lan-och-kommuner-i-kodnummerordning/>

<sup>3</sup> <https://kunskapscentrumbuller.se/anvisningar.html>

## 2.4 ExposureAgglomeration – Industri

Kartläggning av industriverksamheter ingår också i bullerkartläggningen. Syftet med bullerkartläggning är att vara grund till åtgärdsprogram för hantera bullerstörningar. För svensk del har industrier miljötillstånd som reglerar deras verksamhet och bullerstörningar sköts med tillsyn. Om de rekommenderade riktvärden för industri innehålls innebär att bullret ligger under lägsta rapporteringsnivå.

Omgivningsbullerförordningen anger *“industriell verksamhet: verksamhet som är tillståndspliktig eller omfattas av ett tillstånd enligt miljöprövningsförordningen (2013:251) med en verksamhetskod som slutar med -i eller som är en tillståndspliktig hamn enligt den förordningen,”*

## 2.5 ExposureValueInAgglomeration

Tabellen anger hur många personer som exponeras för varje bullerkälla och bullernivå. Fältet exposureType måste minst innehålla mostExposedFacade.

### Exponeringstyper (exposureType)

- mostExposedFacade: Obligatorisk (ska alltid rapporteras).
- withQuietFacade: Frivillig (om underlag finns).
- withSpecialInsulation: Frivillig (om underlag finns).

### Nyckelfält i ExposureValueInAgglomeration (exempel)

| Fält                      | Kommentar                                                                                                                                              | Exempel                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| agglomerationIdIdentifier | Unik kod för kommunen.<br>Format:<br>SE_a_ag(kommunkod).                                                                                               | SE_a_ag0484                                                          |
| noiseSource               | Bullerkälla (en rad per källa).                                                                                                                        | agglomerationRoad                                                    |
| exposureType              | Typ av fasad/uppgift.<br>mostExposedFacade är obligatorisk. Men finns de andra alternativen är det bra att rapportera för visa på åtgärder genomförts. | mostExposedFacade,<br>withQuietFacade eller<br>withSpecialInsulation |

|                              |                                                                                             |          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>noiseLevel</b>            | dB-intervall. För obligatoriska intervall ska saknade antal sättas till 0. Se tabell nedan. | Lden5559 |
| <b>exposedPeople</b>         | Antal personer. Avrundas inte.                                                              | 1523     |
| <b>exposedHospitals</b>      | Antal sjukhus (frivillig uppgift).                                                          | 1        |
| <b>exposedSchools</b>        | Antal skolor (frivillig uppgift).                                                           | 2        |
| <b>ESTATUnitCode</b>         | Kommunkod enligt LAU (t.ex. 0484).                                                          | 0484     |
| <b>ICAOCode</b>              | Flygplatskod enligt ICAO (endast om major airport rapporteras).                             |          |
| <b>descriptionAllSources</b> | Beskriv vilka källor som ingår om agglomerationAllSources används.                          |          |

### Tillåtna dB-intervall (noiseLevel) – exponering

Obligatoriskt att rapportera är Lden över 55 dB(A). Nivåer under Lden 55 dB(A) ska rapporteras om uppgifter finns. Indelningen i intervall avser avrundade decibel till närmaste heltal.

| Status       | Lden              | Lnight              |
|--------------|-------------------|---------------------|
| Frivillig    | LdenLowerThan40   | LnightLowerThan40   |
| Frivillig    | Lden4044          | Lnight4044          |
| Frivillig    | Lden4549          | Lnight4549          |
| Frivillig    | Lden5054          |                     |
| Obligatorisk | Lden5559          | Lnight5054          |
| Obligatorisk | Lden6064          | Lnight5559          |
| Obligatorisk | Lden6569          | Lnight6064          |
| Obligatorisk | Lden7074          | Lnight6569          |
| Obligatorisk | LdenGreaterThan75 | LnightGreaterThan70 |

Exempel på hur det ser ut i Qgis.

NATURVÅRDSVERKET  
Utgåva 1.0  
Rapportering av bullerkartläggning

ExposureValueInAgglomeration — Totalt antal objekt: 391, Filtrerade: 391, Valda: 0

|    | fid | id | lomerationIdIdent | noiseSource          | exposureType      | noiseLevel        | exposedPeople | exposedHospitals | exposedSchools | ESTATUnitCode | ICAOCCode | escriptionAllSource |
|----|-----|----|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------------|----------------|---------------|-----------|---------------------|
| 1  | 1   | 1  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lden5054          | 16417         | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 2  | 2   | 2  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lden5559          | 29959         | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 3  | 3   | 3  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lden6064          | 7047          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 4  | 4   | 4  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lden6569          | 3296          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 5  | 5   | 5  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lden7074          | 1088          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 6  | 6   | 6  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | LdenGreaterTh...  | 5             | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 7  | 7   | 7  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lnight5054        | 8961          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 8  | 8   | 8  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lnight5559        | 4077          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 9  | 9   | 9  | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lnight6064        | 1374          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 10 | 10  | 10 | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | Lnight6569        | 86            | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 11 | 11  | 11 | SE_a_ag0484       | agglomerationRoad    | mostExposedFacade | LnightGreaterT... | 0             | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 12 | 13  | 12 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | Lden5559          | 10887         | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 13 | 14  | 13 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | Lden6064          | 2339          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 14 | 15  | 14 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | Lden6569          | 1245          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 15 | 16  | 15 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | Lden7074          | 586           | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 16 | 17  | 16 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | LdenGreaterTh...  | 29            | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |
| 17 | 19  | 17 | SE_a_ag0484       | agglomerationRailway | mostExposedFacade | Lnight5559        | 1916          | NULL             | NULL           | 0484          | NULL      | NULL                |

## 3. Noise Contours

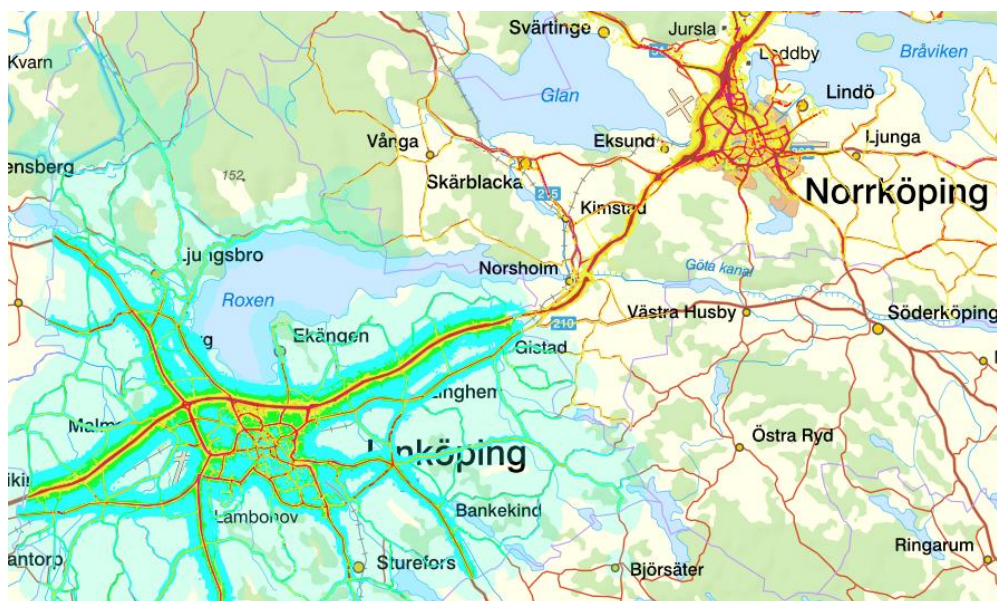
Noise Contours är den geografiska informationen (själva bullerkartorna) som ska rapporteras.

### Geometrikrav

- Geometrin ska rapporteras som polygon eller multipolygon (rekommenderas multipolygon).
- Referenssystem: European ETRS89 / LAEA Europe (EPSG:3035).
- Rekommendation: förenkla polygoner för att minska filstorlek och underlätta digital överföring. Kan göras i GIS inför rapportering om filstorleken blir stor.

### Fält i Noise Contours (översikt)

| Fält                             | Kommentar                                        | Exempel              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Id</b>                        | Unik identifierare (ofta genererad av databas).  |                      |
| <b>measureTime_beginPosition</b> | Starttid för beräkningsår.                       | 2026-01-01           |
| <b>measureTime_endPosition</b>   | Sluttid för beräkningsår.                        | 2026-12-31           |
| <b>category</b>                  | Bullerintervall (för polygon/multipolygon).      | Lden5559             |
| <b>source</b>                    | Bullerkälla.                                     | roadsInAgglomeration |
| <b>location_area</b>             | Geometri som (multi)polygon (rekommenderas).     |                      |
| <b>location_line</b>             | Geometri som linje (rekommenderas normalt inte). |                      |



Karta från Naturvårdsverkets geodataportal.

### 3.1 Källor (source) – kommuner

Källor som kan vara aktuella under source (beroende på vad som finns i kommunen):

- airportsInAgglomeration
- allSourcesInAgglomeration
- industryInAgglomeration
- railwaysInAgglomeration
- roadsInAgglomeration

#### Bullerintervall (category) – polygon/multipolygon

| Status       | Lden              | Lnight              |
|--------------|-------------------|---------------------|
| Frivillig    | LdenLowerThan40   |                     |
| Frivillig    | Lden4044          | LnightLowerThan40   |
| Frivillig    | Lden4549          | Lnight4044          |
| Frivillig    | Lden5054          | Lnight4549          |
| Obligatorisk | Lden5559          | Lnight5054          |
| Obligatorisk | Lden6064          | Lnight5559          |
| Obligatorisk | Lden6569          | Lnight6064          |
| Obligatorisk | Lden7074          | Lnight6569          |
| Obligatorisk | LdenGreaterThan75 | LnightGreaterThan70 |

## 3.2 Linje eller polygon

För harmoniserad rapportering rekommenderas att använda polygon/multipolygon så att category/bullerintervall är jämförbar mellan aktörer. Om linjer används som geometri ska istället bullernivån på linjen rapporteras (t.ex. Lden55).

## 4. Särskilda krav för Trafikverket (MajorRoads/MajorRailways/MajorAirports)

Vid rapportering av MajorRoads, MajorRailways och MajorAirports gäller delvis andra regler för exponering.

### 4.1 Två fall som ska särskiljas

Vid rapportering av MajorRoads, MajorRailways och MajorAirports ska exponering rapporteras som antal personer exponerade utanför kommuner samt som antal personer som är exponerade både i och utanför kommuner.

### 4.2 Val av exposureType och noiseLevel

#### Sammanfattning

- I kommuner som rapporterar: exposureType - mostExposedFacade = 0.
- ExposureType = mostExposedFacadeIncludingAgglomeration ska alltid rapporteras.
- För mostExposedFacadeIncludingAgglomeration används noiseLevel: LdenEqualHigher55, LdenEqualHigher65, LdenEqualHigher75 (Lnight behöver inte anges).
- För mostExposedFacade rapporteras ordinarie Lden- och Lnight-intervall (se avsnitt 8.3).
- Vid rapportering av mostExposedFacadeIncludingAgglomeration ska även area och antal bostäder rapporteras.

### Skilnader i rapportering per exposureType

| exposureType                                   | noiseLevel                         | exposed<br>People | exposedArea           | exposedDwellings |
|------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| <b>mostExposedFacadeIncludingAgglomeration</b> | LdenEqual<br>Higher55 /<br>65 / 75 | Ja                | Ja (km <sup>2</sup> ) | Ja               |
| <b>mostExposedFacade</b>                       | Lden- och<br>Lnight-<br>intervall  | Ja                | Nej                   | Nej              |

Validering sker med kontroll över att antal exponerade rapporterade som mostExposedFacade är mindre än mostExposedFacadeIncludingAgglomeration.

Om mostExposedFacade väljs som parameter för en källa inom en rapporterande kommun ska exponeringen sättas till 0.

## 5. Användbara länkar

Anvisningar för CNOSSOS-EU kartläggning

<https://kunskapscentrumbuller.se/anvisningar.html>

Geopackage mallar

[https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/templates/df4\\_8](https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/templates/df4_8)

EU's egna vägledningsdokument

<https://www.eionet.europa.eu/reportnet/docs/noise/guidelines>

### **Lagstiftning**

Omgivningsbullerförordningen

[https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2004675-om-omgivningsbuller\\_sfs-2004-675/](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2004675-om-omgivningsbuller_sfs-2004-675/)

EU omgivningsbullerdirektiv

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2002/49/oj/eng>

Naturvårdsverkets Geodatakatalog – bullerkartläggning 2022

<https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/496610ab-f75d-4e65-85f4-1a52a18e8cad>

### **Europeiska miljöbyråns buller tjänster**

The NOISE Observation & Information Service for Europe

<https://noise.eea.europa.eu/>

Sverige buller faktablad 2022

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/sweden-noise-fact-sheet-2022>