

Provincie Drenthe



# EU-geluids- belastingkaart 2011

*Omdat we ons verplaatsen*

adviseurs  
mobiliteit  
**Goudappel  
Coffeng**

Provincie Drenthe

# EU-geluidsbelastingkaart 2011

Datum	29 juni 2012
Kenmerk	DTA042/Hcj/0274
Eerste versie	22 februari 2012

## Documentatiepagina

Oprachtgever(s)	Provincie Drenthe
Titel rapport	EU-geluidsbelastingkaart 2011
Kenmerk	DTA042/Hcj/0274
Datum publicatie	29 juni 2012
Projectteam opdrachtgever(s)	de heren J. Blaauw, R. Koeling, P. Eerland en mevrouw F. Hellinga
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren J.B. Henckel en D. Roels
Projectomschrijving	De provincie Drenthe heeft de verplichting tot het opstellen van EU-geluidsbelastingkaarten voor het jaar 2011. In deze rapportage wordt op hoofdlijnen inzicht gegeven in de manier waarop deze kaarten tot stand zijn gekomen en worden de resultaten in de vorm van kaarten en tabellen weergegeven. In principe heeft de provincie uitsluitend de verplichting om inzicht te geven in de geluidsbelasting langs wegen waarvan in het jaar 2011 meer dan 3 miljoen voertuigen gebruik maken. De provincie heeft er echter voor gekozen om dit inzicht te geven voor al haar provinciale wegen.
Trefwoorden	provincie Drenthe, EU-geluidsbelastingkaarten

Inhoud	Pagina
<b>Samenvatting</b>	<b>I</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding project	1
1.2 Inhoud rapportage	2
<b>2 Uitgangspunten</b>	<b>3</b>
2.1 Beschouwde wegvakken	3
2.2 Gebruikte gegevens	4
2.3 Gebruikte rekenmethode	4
2.4 Afstemming met andere provincies	5
2.5 Te presenteren resultaten	5
2.5.1 Tabellen	5
2.5.2 Kaarten	6
2.6 Wijze van modelleren	6
2.6.1 Geluidscontouren	7
2.6.2 Geluidsbelastingen op pand- en adresniveau	7
<b>3 Resultaten</b>	<b>8</b>
3.1 Resultaten totaal	8
3.1.1 Wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen	8
3.1.2 Alle provinciale wegen	9
3.2 Resultaten per gemeente	9
3.2.1 Gemeente Aa en Hunze	10
3.2.2 Gemeente Assen	12
3.2.3 Gemeente Borger-Odoorn	13
3.2.4 Gemeente Coevorden	15
3.2.5 Gemeente De Wolden	17
3.2.6 Gemeente Emmen	18
3.2.7 Gemeente Hoogeveen	20
3.2.8 Gemeente Meppel	21
3.2.9 Gemeente Midden-Drenthe	23
3.2.10 Gemeente Noordenveld	25
3.2.11 Gemeente Tynaarlo	27
3.2.12 Gemeente Westerveld	29
<b>Afbeeldingen</b>	
1 Geluidsbelasting Aa en Hunze etmaalperiode	
2 Geluidsbelasting Assen etmaalperiode	
3 Geluidsbelasting Borger-Odoorn etmaalperiode	
4 Geluidsbelasting Coevorden etmaalperiode	
5 Geluidsbelasting De Wolden etmaalperiode	
6 Geluidsbelasting Emmen etmaalperiode	

Inhoud (vervolg)

7	Geluidsbelasting Hoogeveen etmaalperiode
8	Geluidsbelasting Meppel etmaalperiode
9	Geluidsbelasting Midden-Drenthe etmaalperiode
10	Geluidsbelasting Noordenveld etmaalperiode
11	Geluidsbelasting Tynaarlo etmaalperiode
12	Geluidsbelasting Westerveld etmaalperiode

# Samenvatting

## Aanleiding

Op Europees niveau is als voornaamste doel op het gebied van geluidshinder gesteld dat 'niemand mag worden blootgesteld aan de geluidsniveaus die de gezondheid en de kwaliteit van het bestaan in gevaar brengen'. Om dit doel te bereiken, wordt een nieuw Europees raamwerk voor geluidsbeleid ontwikkeld. De EU-richtlijn Omgevingslawaai die op 18 juli 2002 werd gepubliceerd, is de eerste stap om tot dat Europese raamwerk te komen.

Een van de belangrijkste doelen van de EU-richtlijn Omgevingslawaai is het inventariseren van de geluidssituatie in alle Europese lidstaten. Om dit te bereiken, hebben de beheerders van belangrijke wegen en de stedelijke agglomeratiegemeenten de verplichting om één keer per vijf jaar inzicht te geven in de geluidsbelasting. Dit inzicht wordt gegeven door het opstellen van zogenaamde EU-geluidsbelastingkaarten.

De provincie Drenthe heeft in 2007 voor de eerste keer EU-geluidsbelastingkaarten gemaakt. Hierbij moest inzicht worden gegeven in de geluidsbelastingen voor het jaar 2006 langs alle provinciale wegen met meer dan 6 miljoen voertuigen per jaar. Het resultaat van dit onderzoek is beschreven in de rapportage 'Geluidsbelastingkaart EU-richtlijn omgevingslawaai' (kenmerk DTA021/Kih/0183).

In het voorliggende rapport worden de vernieuwde EU-geluidsbelastingkaarten gepresenteerd. De provincie heeft de wettelijke verplichting om de geluidsbelastingen weer te geven voor het jaar 2011 langs alle provinciale wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen per jaar. De provincie Drenthe heeft er bewust voor gekozen om de geluidsbelasting langs al haar provinciale wegen inzichtelijk te maken, dus ongeacht het aantal voertuigen dat gebruik maakt van een weg.

### Resultaat

In het vervolg van dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidsbelastingen per gemeente en per provinciale weg. Hierbij worden de volgende gegevens gepresenteerd:

- het aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg en voor het totaal in de verschillende geluidsklassen;
- het aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners en het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg en voor het totaal in de verschillende geluidsklassen;
- de oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg.

Voor de bijbehorende kaartbeelden waarop de geluidscontouren van de etmaalperiode zijn te zien, wordt verwezen naar de afbeeldingen achter in deze rapportage. In deze rapportage zijn geen kaartbeelden opgenomen, waarop de geluidsbelasting van de individuele gebouwen is te zien (geluidsbelasting op pandniveau). Dergelijke gegevens kunnen vanwege de beperkte schaal (A3-niveau) niet leesbaar worden weergegeven. Deze detailgegevens zijn uiteraard wel bij de provincie Drenthe beschikbaar.

In de tabellen S.1 tot en met S.6 wordt inzicht gegeven in het aantal woningen, personen, gehinderde personen, ernstig gehinderde personen, slaapgestoorden en de geluidbelaste oppervlakte langs de provinciale wegen. Hierbij wordt een onderverdeling gemaakt in het resultaat langs alle provinciale wegen en de wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen per jaar.

### Alle provinciale wegen

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	> 75 dB	
woningen	2.283	1.801	316	5	0	4.405
personen	5.251	4.142	727	12	0	10.132
gehinderde personen	1.103	1.243	298	6	0	2.650
ernstig gehinderde personen	420	538	145	3	0	1.107

Tabel S.1: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	> 70 dB	
woningen	1.971	478	8	0	0	2.457
personen	4.533	1.099	18	0	0	5.651
slaapgestoorden	317	110	2	0	0	430

Tabel S.2: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode

geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			
50-65 dB	65-75 dB	> 75 dB	totaal
5.217	1.442	18	6.677

Tabel S.3: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode in hectares

### Wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	70-75 dB	> 75 dB	
woningen	692	571	157	5	0	1.425
personen	1.592	1.313	361	12	0	3.278
gehinderde personen	334	394	148	6	0	882
ernstig gehinderde personen	127	171	72	3	0	374

Tabel S.4: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
	50-55 dB	55-60 dB	60-65 dB	65-70 dB	> 70 dB	
woningen	610	215	8	0	0	833
personen	1.403	495	18	0	0	1.916
slaapgestoorden	98	49	2	0	0	150

Tabel S.5: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode

geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			
50-65 dB	65-75 dB	> 75 dB	totaal
2.507	803	17	3.328

Tabel S.6: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode in hectares



# 1

## Inleiding

### 1.1 Aanleiding project

Op Europees niveau is als voornaamste doel op het gebied van geluidshinder gesteld dat 'niemand mag worden blootgesteld aan de geluidsniveaus die de gezondheid en de kwaliteit van het bestaan in gevaar brengen'. Om dit doel te bereiken, wordt een nieuw Europees raamwerk voor geluidsbeleid ontwikkeld. De EU-richtlijn Omgevingslawaai die op 18 juli 2002 werd gepubliceerd, is de eerste stap om tot dat Europese raamwerk te komen.

De belangrijkste doelen van de EU-richtlijn Omgevingslawaai zijn het inventariseren van de geluidssituatie in alle Europese lidstaten, het inzichtelijk maken van de stand van zaken met betrekking tot het geluidsbeleid per lidstaat en het bevorderen van de communicatie over het geluidsbeleid met de burgers in de lidstaten. Om deze doelen te bereiken, dienen, zo stelt de EU-richtlijn Omgevingslawaai, de volgende drie instrumenten te worden toegepast:

- opstellen van geluidsbelastingkaarten, om de blootstelling aan omgevingslawaai te inventariseren en vast te stellen;
- opstellen, op basis van de geluidsbelastingkaarten, van actieplannen om de prioritaire problemen aan te pakken;
- voorlichting geven aan en communiceren met het publiek over omgevingslawaai en de aanpak van problemen.

De EU-richtlijn Omgevingslawaai is in Nederland ingedeeld in twee tranches. In de eerste tranche hadden de wegbeheerders van het Rijk en de provincie de verplichting om inzicht te geven in de geluidshinder langs wegen waar jaarlijks meer dan 6 miljoen voertuigen passeren. Daarnaast moesten alle stedelijke agglomeraties met meer dan 250.000 inwoners inzicht geven in de geluidshinder als gevolg van alle wegen binnen hun gemeente. Tevens hadden zij de verplichting om inzicht te geven in de geluidshinder als gevolg van railverkeer, industrie en luchtvaart. De hiervoor opgestelde EU-geluidsbelastingkaarten hadden betrekking op het basisjaar 2006.

De provincie Drenthe heeft in 2007 voor de eerste keer EU-geluidsbelastingkaarten gemaakt. Hierbij moest inzicht worden gegeven in de geluidsbelastingen voor het jaar 2006 langs alle provinciale wegen met meer dan 6 miljoen voertuigen per jaar. Het resultaat van dit onderzoek is beschreven in de rapportage 'Geluidsbelastingkaart EU-richtlijn omgevingslawaai' (kenmerk DTA021/Kih/0183).

In de tweede tranche is de ondergrens voor de te karteren wegen voor het Rijk en de provincies verlaagd naar 3 miljoen voertuigen per jaar en voor stedelijke agglomeraties naar 100.000 inwoners. In dit geval moeten de EU-geluidsbelastingkaarten betrekking hebben op het nieuwe basisjaar 2011.

De provincie Drenthe heeft er bewust voor gekozen om de geluidsbelasting langs al haar provinciale wegen inzichtelijk te maken, dus ongeacht het aantal voertuigen dat gebruik maakt van een weg.

## 1.2 Inhoud rapportage

De voorliggende rapportage geeft samengevat inzicht in de volgende aspecten:

1. De contouren van de geluidsbelasting vanwege de individuele wegvakken.
2. Het aantal woningen, andere geluidgevoelige gebouwen, geluidgevoelige terreinen en het aantal personen dat is blootgesteld aan een geluidsbelasting vanwege de wegen.

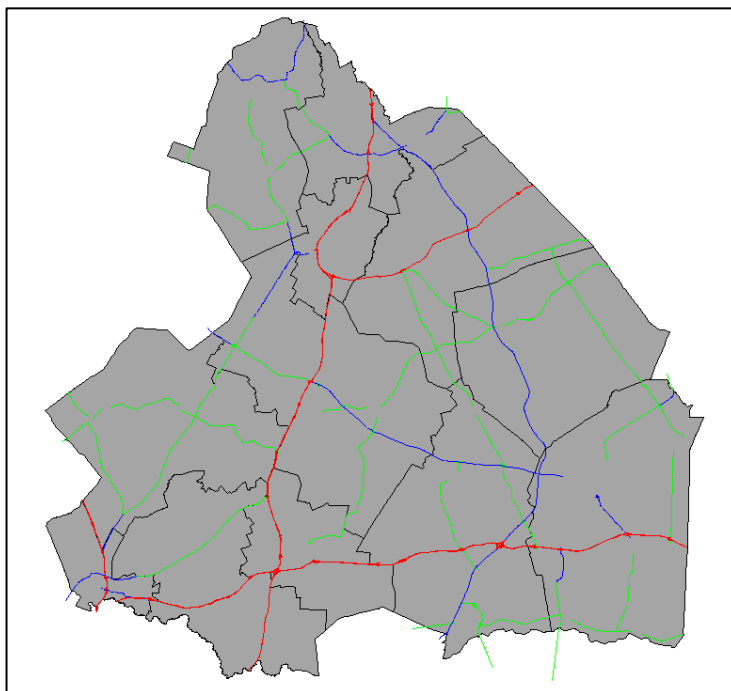
Het onderzoek is mogelijk uitgevoerd overeenkomstig de 'Handreiking omgevingslawaai 2011' (ministerie van Infrastructuur en Milieu, april 2011). Deze Handreiking is opgesteld in het kader van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai.

# 2

## Uitgangspunten

### 2.1 Beschouwde wegvakken

De provincie Drenthe is, in het kader van de Europese Richtlijn Omgevingslawaai, verplicht om de akoestische situatie te inventariseren vanwege provinciale wegen, waarover in het jaar 2011 meer dan 3.000.000 motorvoertuigen (ongeveer 8.000 motorvoertuigen per dag) rijden. In figuur 2.1 is te zien welke provinciale wegen in de provincie Drenthe voldoen aan dit criterium.



*Figuur 2.1: Provinciale wegen met meer en minder dan 3.000.000 voertuigen (Blauw: Provinciale wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen; Groen: Provinciale wegen met minder dan 3 miljoen voertuigen; Rood: Rijkswegen).*

Zoals al eerder gemeld in deze rapportage heeft de provincie er echter voor gekozen om de akoestische situatie langs alle provinciale wegen inzichtelijk te maken. In het vervolg van dit rapport worden dan ook de resultaten voor alle provinciale wegen gepresenteerd. In de verplichte rapportage aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu zijn wel uitsluitend de resultaten aangeleverd van de wegen met meer dan 3.000.000 voertuigen.

## 2.2 Gebruikte gegevens

Voor het bepalen van de geluidsbelasting langs de wegen is gebruik gemaakt van een rekenmodel. In deze rekenmodellen is gebruik gemaakt van de volgende informatiebronnen:

- Digitale topografische kaarten.
- Gebouwen en adressen vanuit de Basisadministratie Gebouwen en Adressen (BAG). Op basis van de adresgegevens (gebruiksfunctie) in de BAG is tevens vast te stellen of een gebouw al dan niet moet worden aangemerkt als een geluidgevoelige bestemming in de zin van de Wet geluidhinder.
- Actueel Hoogtebestand Nederland voor het vaststellen van de hoogte van gebouwen.
- Nationaal Wegenbestand (NWB) voor de ligging van de wegen.
- Gehectometreerde databestanden met verkeersintensiteiten<sup>1</sup>, wettelijk toegestane snelheden en wegdekverhardingen.
- Databestand met informatie over de aanwezigheid van geluidsschermen en -wallen, inclusief de hoogte van de voorzieningen ten opzichte van de weg.

Voor een uitgebreide beschrijving van de wijze waarop de databestanden zijn geprepareerd voor het rekenmodel, wordt verwezen naar de rapportage 'Databestanden en geluidsmodel voor de EU-geluidsbelastingkaart 2011', kenmerk DTA042/Hcj/0275.

## 2.3 Gebruikte rekenmethode

Overeenkomstig de Regeling omgevingslawaai moet de geluidsbelasting worden bepaald volgens de Standaardkarteringsmethode I of II (SKM-I of SKM-II). SKM-I kan worden toegepast in eenvoudiger situaties en leidt over het algemeen tot minder nauwkeurige geluidsbelastingen dan SKM-II. Aangezien er sprake is van een mix van dicht en minder dicht bebouwde gebieden, geluidsschermen en -wallen is gebruik gemaakt van de uitgebreide methode SKM-II.

---

<sup>1</sup> Hiervoor is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens voor het jaar 2010. De gegevens voor het jaar 2011 komen pas in de loop van 2012 beschikbaar. Aangezien de geluidskaarten al halverwege 2012 moeten worden vastgesteld, was het niet mogelijk om hier op te wachten. Daarnaast is de verwachting dat de verkeerscijfers van 2011 zeer sterk zullen lijken op de verkeerscijfers van 2010, aangezien in de afgelopen periode geen grote infrastructurele wijzigingen zijn aangebracht in de wegenstructuur van de provincie Drenthe.

## 2.4 Afstemming met andere provincies

Alle provincies in Nederland en verschillende grote gemeenten hebben de verplichting tot het opstellen van EU-geluidsbelastingkaarten. Hierbij is het belangrijk dat zo veel mogelijk gebruik wordt gemaakt van dezelfde uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de geluidsberekeningen. Bij het opstellen van de EU-geluidsbelastingkaarten heeft de provincie Drenthe overleg gehad met de aangrenzende provincies. Hierbij zijn afspraken gemaakt over de verkeersintensiteiten die als uitgangspunt worden gehanteerd voor provinciegrensoverschrijdende wegen.

## 2.5 Te presenteren resultaten

Er zijn twee groepen die geluidsbelastingkaarten moeten maken: de beheerders van belangrijke wegen, spoorwegen en luchthavens enerzijds en de agglomeratiegemeenten anderzijds. De provincie Drenthe valt in de groep van beheerders van belangrijke wegen. De eisen die aan de geluidsbelastingkaarten worden gesteld, zijn voor beide groepen verschillend.

De bronbeheerders van de belangrijke wegen en spoorwegen geven alleen het geluid van hun 'eigen' geluidsoort aan. Om dubbeltelling te voorkomen, tellen deze bronbeheerders niet de blootgestelde burgers mee die binnen agglomeratiegemeenten wonen.

### 2.5.1 Tabellen

De provincie moet de hiernavolgende informatie aanleveren in de vorm van tabellen:

- Het aantal woningen dat is blootgesteld aan een geluidsbelasting binnen de volgende klassen:
  - 55-59, 60-64, 65-69, 70-74 en  $\geq 75$  dB  $L_{den}$ ;
  - 50-54, 55-59, 60-64, 65-69 en  $\geq 70$  dB  $L_{night}$ .
- Het geschatte aantal mensen dat in de hiervoor genoemde woningen woont, en dat is blootgesteld aan de genoemde  $L_{den}$ - en  $L_{night}$ -klassen. Het aantal bewoners per woning wordt vastgesteld door per woning een forfaitaire vermenigvuldigingsfactor van 2,3 toe te passen.
- Het aantal gehinderden, ernstig gehinderden en slaapgestoorde mensen, woonachtig in de hiervoor bedoelde woningen. Voor de berekening van deze aantallen is gebruik gemaakt van de dosis-effectrelaties, zoals weergegeven in de tabellen 2.1 en 2.2. (overeenkomstig de Regeling Omgevingslawaai).

geluidsbelasting $L_{den}$	percentage gehinderden	percentage ernstig gehinderden
55-59 dB	21	8
60-64 dB	30	13
65-69 dB	41	20
70-74 dB	54	30
75 dB of hoger	61	37

Tabel 2.1: Dosis-effectrelaties  $L_{den}$  voor wegverkeerslawaai

geluidsbelasting $L_{den}$	percentage slaapgestoorden
50-54 dB	7
55-59 dB	10
60-64 dB	13
65-69 dB	18
70 dB of hoger	20

Tabel 2.2: Dosis-effectrelaties  $L_{night}$  voor wegverkeerslawaai

- Het aantal woningen dat uit hoofde van de Wet geluidhinder, de Woningwet en de Wet luchtvaart is voorzien van extra geluidswering (voor zover deze informatie in geautomatiseerde vorm beschikbaar is). Het betreft:
  - nieuwbouwwoningen die met vaststelling van een hogere waarde zijn gebouwd met een volgens het Bouwbesluit hogere geluidswering dan 20 dB;
  - woningen waaraan op grond van wettelijke regelingen voorzieningen zijn getroffen inzake de geluidsbelasting vanwege het betreffende brontype.
- Het aantal geluidgevoelige gebouwen en terreinen dat is blootgesteld aan een geluidsbelasting in de hiervoor genoemde klassen van  $L_{den}$  en  $L_{night}$ .

De provincie Drenthe heeft niet de beschikking over een geautomatiseerd bestand, waarin de woningen met een extra geluidswering zijn vastgelegd. Dit gegeven is dan ook niet opgenomen in deze rapportage.

### 2.5.2 Kaarten

De provincie moet de hiernavolgende informatie tonen op de geluidskarten:

- grenzen van de provincie;
- ligging van de provinciale wegen;
- woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en terreinen die in de contouren van de wegen vallen;
- grenzen van de stiltegebieden;
- ligging van de geluidscontouren  $L_{den} = 55, 60, 65, 70$  en  $75$  dB en  $L_{night} = 50, 55, 60$  en  $70$  dB voor de provinciale wegen.

## 2.6 Wijze van modelleren

Voor het inzichtelijk maken van de geluidsbelasting langs de provinciale wegen zijn twee soorten geluidsberekeningen uitgevoerd, namelijk geluidscontouren en geluidsbelastingen op pand-/adresniveau.

Voor alle geluidsberekeningen gelden de volgende uitgangspunten:

- alle berekeningen zijn uitgevoerd op een hoogte van 4 m;
- alle berekeningen zijn uitgevoerd, exclusief correctie artikel 110 Wgh;
- voor alle rekenpunten is rekening gehouden met een invloedsgebied van 750 m.

### **2.6.1 Geluidscontouren**

Met behulp van de geluidscontouren ontstaat inzicht in de geluidsbelasting langs de wegen ongeacht of hier bebouwing aanwezig is of niet. Om deze geluidscontouren te kunnen maken, is een groot aantal rekenpunten in het geluidsmodel opgenomen. Hierbij zijn dicht langs de wegen een groot aantal rekenpunten opgenomen en verder van de weg minder rekenpunten. Op basis van de rekenresultaten op puntniveau worden vervolgens geluidscontouren gemaakt door de uitkomsten tussen de rekenpunten te trianguleren. De geluidscontouren zijn berekend in stappen van 5 dB, waarbij als ondergrens de waarde van 45 dB is gehanteerd.

Met behulp van de geluidscontouren is inzicht gegeven in het geluidbelaste oppervlak.

### **2.6.2 Geluidsbelastingen op pand- en adresniveau**

Voor het vaststellen van het aantal adressen/gehinderden binnen de verschillende geluidsbelastingklassen is het niet mogelijk om gebruik te maken van de geluidscontouren. De ligging van een adrespunt binnen een geluidscontour zegt namelijk niets over het invallende geluid op een gebouw, waarin dat adres ligt. Om inzicht te krijgen in de geluidsbelasting voor een adres, is het noodzakelijk om aanvullende berekeningen uit te voeren, waarbij rekenpunten worden geplaatst op alle zijden van het gebouw. Vervolgens kan met behulp van het geluidsmodel de geluidsbelasting op al deze rekenpunten worden bepaald en kan de maximale waarde hiervan worden gekoppeld aan het gebouw en alle adressen die liggen binnen het gebouw.

# 3

## Resultaten

### 3.1 Resultaten totaal

#### 3.1.1 Wegen met meer dan 3 miljoen voertuigen

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	$\geq 75$ dB	
woningen	692	571	157	5	0	1.425
personen	1.592	1.313	361	12	0	3.278
gehinderde personen	334	394	148	6	0	882
ernstig gehinderde personen	127	171	72	3	0	374

Tabel 3.1: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
woningen	610	215	8	0	0	833
personen	1.403	495	18	0	0	1.916
slaapgestoorden	98	49	2	0	0	150

Tabel 3.2: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode

geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			
50-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	totaal
2.507	803	17	3.328

Tabel 3.3: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode



### 3.1.2 Alle provinciale wegen

gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	70-74 dB	>= 75 dB	
woningen	2.283	1.801	316	5	0	4.405
personen	5.251	4.142	727	12	0	10.132
gehinderde personen	1.103	1.243	298	6	0	2.650
ernstig gehinderde personen	420	538	145	3	0	1.107

Tabel 3.4: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode

Gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
	50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
woningen	1.971	478	8	0	0	2.457
personen	4.533	1.099	18	0	0	5.651
Slaapgestoorden	317	110	2	0	0	430

Tabel 3.5: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode

geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			
55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	totaal
5.217	1.442	18	6.677

Tabel 3.6: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode

## 3.2 Resultaten per gemeente

In het vervolg van dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de resultaten per gemeente. Hierbij worden de volgende gegevens gepresenteerd:

- het aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg en voor het totaal in de verschillende geluidsklassen;
- het aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners en het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg en voor het totaal in de verschillende geluidsklassen;
- de oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg.

Voor de bijbehorende kaartbeelden waarop de geluidscontouren zijn te zien van de etmaalperiode, wordt verwezen naar de afbeeldingen achter in deze rapportage. In deze rapportage zijn geen kaartbeelden opgenomen, waarop de geluidsbelasting van de individuele gebouwen is te zien (geluidsbelasting op pandniveau).

Dergelijke gegevens kunnen vanwege de beperkte schaal (A3-niveau) niet leesbaar worden weergegeven. Deze detailgegevens zijn uiteraard wel bij de provincie Drenthe beschikbaar.

Opgemerkt wordt dat bij de aangegeven aantallen gehinderden en ernstig gehinderden geen rekening is gehouden met het feit of de woning al dan niet van aanvullende gevelisolatie is voorzien.

### 3.2.1 Gemeente Aa en Hunze

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	14	7	2	0	0	23
	personen	32	16	5	0	0	53
	gehinderde personen	7	5	2	0	0	13
	ernstig gehinderde personen	3	2	1	0	0	6
N374	woningen	17	4	0	0	0	21
	personen	39	9	0	0	0	48
	gehinderde personen	8	3	0	0	0	11
	ernstig gehinderde personen	3	1	0	0	0	4
N376	woningen	42	24	0	0	0	66
	personen	97	55	0	0	0	152
	gehinderde personen	20	17	0	0	0	37
	ernstig gehinderde personen	8	7	0	0	0	15
N378	woningen	100	28	15	0	0	143
	personen	230	64	35	0	0	329
	gehinderde personen	48	19	14	0	0	82
	ernstig gehinderde personen	18	8	7	0	0	34
N379	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N857	woningen	13	9	3	0	0	25
	personen	30	21	7	0	0	58
	gehinderde personen	6	6	3	0	0	15
	ernstig gehinderde personen	2	3	1	0	0	6
totaal	woningen	186	72	20	0	0	278
	personen	428	166	46	0	0	639
	gehinderde personen	90	50	19	0	0	158
	ernstig gehinderde personen	34	22	9	0	0	65

Tabel 3.7: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N34	woningen	9	3	0	0	0	12
	personen	21	7	0	0	0	28
	slaapgestoorden	1	1	0	0	0	2
N374	woningen	8	0	0	0	0	8
	personen	18	0	0	0	0	18
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N376	woningen	15	0	0	0	0	15
	personen	35	0	0	0	0	35
	slaapgestoorden	2	0	0	0	0	2
N378	woningen	45	19	0	0	0	64
	personen	104	44	0	0	0	147
	slaapgestoorden	7	4	0	0	0	12
N379	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N857	woningen	10	3	0	0	0	13
	personen	23	7	0	0	0	30
	slaapgestoorden	2	1	0	0	0	2
totaal	woningen	87	25	0	0	0	112
	personen	200	58	0	0	0	258
	slaapgestoorden	14	6	0	0	0	20

Tabel 3.8: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N34	273	97	0	370
N374	26	4	0	29
N376	90	4	0	94
N378	104	31	0	135
N379	10	3	0	13
N857	53	14	0	68
totaal	555	153	0	709

Tabel 3.10: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.2 Gemeente Assen

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N371	woningen	23	24	0	0	0	47
	personen	53	55	0	0	0	108
	gehinderde personen	11	17	0	0	0	28
	ernstig gehinderde personen	4	7	0	0	0	11
N373	woningen	0	1	0	0	0	1
	personen	0	2	0	0	0	2
	gehinderde personen	0	1	0	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	23	25	0	0	0	48
	personen	53	58	0	0	0	110
	gehinderde personen	11	17	0	0	0	28
	ernstig gehinderde personen	4	7	0	0	0	12

Tabel 3.11: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N731	woningen	27	0	0	0	0	27
	Personen	62	0	0	0	0	62
	slaapgestoorden	4	0	0	0	0	4
N373	woningen	1	0	0	0	0	1
	Personen	2	0	0	0	0	2
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	28	0	0	0	0	28
	Personen	64	0	0	0	0	64
	slaapgestoorden	5	0	0	0	0	5

Tabel 3.12: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N731	17	7	0	24
N373	8	3	0	11
totaal	25	10	0	35

Tabel 3.13: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.3 Gemeente Borger-Odoom

weg	Gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	30	20	7	0	0	57
	personen	69	46	16	0	0	131
	gehinderde personen	14	14	7	0	0	35
	ernstig gehinderde personen	6	6	3	0	0	15
N374	woningen	52	56	6	0	0	114
	personen	120	129	14	0	0	262
	gehinderde personen	25	39	6	0	0	69
	ernstig gehinderde personen	10	17	3	0	0	29
N376	Woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N379	Woningen	33	23	1	0	0	57
	personen	76	53	2	0	0	131
	gehinderde personen	16	16	1	0	0	33
	ernstig gehinderde personen	6	7	0	0	0	13
N857	Woningen	10	5	0	0	0	15
	personen	23	12	0	0	0	35
	gehinderde personen	5	3	0	0	0	8
	ernstig gehinderde personen	2	1	0	0	0	3
totaal	woningen	125	104	14	0	0	243
	personen	288	239	32	0	0	559
	gehinderde personen	60	72	13	0	0	145
	ernstig gehinderde personen	23	31	6	0	0	61

Tabel 3.14: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N34	woningen	26	9	1	0	0	36
	personen	60	21	2	0	0	83
	slaapgestoorden	4	2	0	0	0	7
N374	woningen	47	19	0	0	0	66
	personen	108	44	0	0	0	152
	slaapgestoorden	8	4	0	0	0	12
N376	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N379	woningen	34	2	0	0	0	36
	personen	78	5	0	0	0	83
	slaapgestoorden	5	0	0	0	0	6
N857	woningen	5	0	0	0	0	5
	personen	12	0	0	0	0	12
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
totaal	woningen	112	30	1	0	0	143
	personen	258	69	2	0	0	329
	slaapgestoorden	18	7	0	0	0	25

Tabel 3.15: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N34	288	96	1	385
N374	185	49	0	235
N376	0	0	0	0
N379	126	38	0	164
N857	30	8	0	39
totaal	630	192	1	822

Tabel 3.16: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.4 Gemeente Coevorden

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	96	9	1	1	0	107
	personen	221	21	2	2	0	246
	gehinderde personen	46	6	1	1	0	55
	ernstig gehinderde personen	18	3	0	1	0	22
N376	woningen	92	113	2	0	0	207
	personen	212	260	5	0	0	476
	gehinderde personen	44	78	2	0	0	124
	ernstig gehinderde personen	17	34	1	0	0	52
N377	woningen	6	6	2	0	0	14
	personen	14	14	5	0	0	32
	gehinderde personen	3	4	2	0	0	9
	ernstig gehinderde personen	1	2	1	0	0	4
N381	woningen	4	0	0	0	0	4
	personen	9	0	0	0	0	9
	gehinderde personen	2	0	0	0	0	2
	ernstig gehinderde personen	1	0	0	0	0	1
N382	woningen	40	0	0	0	0	40
	personen	92	0	0	0	0	92
	gehinderde personen	19	0	0	0	0	19
	ernstig gehinderde personen	7	0	0	0	0	7
N854	woningen	39	8	0	0	0	47
	personen	90	18	0	0	0	108
	gehinderde personen	19	6	0	0	0	24
	ernstig gehinderde personen	7	2	0	0	0	10
N863	woningen	32	25	0	0	0	57
	personen	74	58	0	0	0	131
	gehinderde personen	15	17	0	0	0	33
	ernstig gehinderde personen	6	7	0	0	0	13
totaal	woningen	309	161	5	1	0	476
	personen	711	370	12	2	0	1.095
	gehinderde personen	149	111	5	1	0	266
	ernstig gehinderde personen	57	48	2	1	0	108

Tabel 3.17: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N34	woningen	9	4	1	0	0	14
	personen	21	9	2	0	0	32
	slaapgestoorden	1	1	0	0	0	3
N376	woningen	125	5	0	0	0	130
	personen	288	12	0	0	0	299
	slaapgestoorden	20	1	0	0	0	21
N377	woningen	7	3	0	0	0	10
	personen	16	7	0	0	0	23
	slaapgestoorden	1	1	0	0	0	2
N381	woningen	2	0	0	0	0	2
	personen	5	0	0	0	0	5
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N382	woningen	4	0	0	0	0	4
	personen	9	0	0	0	0	9
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N854	woningen	9	0	0	0	0	9
	personen	21	0	0	0	0	21
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N863	woningen	29	1	0	0	0	30
	personen	67	2	0	0	0	69
	slaapgestoorden	5	0	0	0	0	5
totaal	woningen	185	13	1	0	0	199
	personen	426	30	2	0	0	458
	slaapgestoorden	30	3	0	0	0	33

Tabel 3.18: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N34	345	114	12	471
N376	121	26	0	147
N377	38	11	0	49
N381	161	51	0	212
N382	52	5	0	57
N854	89	21	0	111
N863	55	19	0	74
totaal	861	248	12	1.121

Tabel 3.19: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares



### 3.2.5 Gemeente De Wolden

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N375	woningen	19	8	0	0	0	27
	personen	44	18	0	0	0	62
	gehinderde personen	9	6	0	0	0	15
	ernstig gehinderde personen	3	2	0	0	0	6
N851	woningen	0	1	0	0	0	1
	personen	0	2	0	0	0	2
	gehinderde personen	0	1	0	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	19	9	0	0	0	28
	personen	44	21	0	0	0	64
	gehinderde personen	9	6	0	0	0	15
	ernstig gehinderde personen	3	3	0	0	0	6

Tabel 3.20: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N375	woningen	13	0	0	0	0	13
	personen	30	0	0	0	0	30
	slaapgestoorden	2	0	0	0	0	2
N851	woningen	1	0	0	0	0	1
	personen	2	0	0	0	0	2
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	14	0	0	0	0	14
	personen	32	0	0	0	0	32
	slaapgestoorden	2	0	0	0	0	2

Tabel 3.21: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N375	151	38	0	189
N851	1	0	0	1
totaal	152	39	0	190

Tabel 3.22: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.6 Gemeente Emmen

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	0	0	1	0	0	1
	personen	0	0	2	0	0	2
	gehinderde personen	0	0	1	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N376	woningen	0	5	1	0	0	6
	personen	0	12	2	0	0	14
	gehinderde personen	0	3	1	0	0	4
	ernstig gehinderde personen	0	1	0	0	0	2
N379	woningen	213	216	11	0	0	440
	personen	490	497	25	0	0	1012
	gehinderde personen	103	149	10	0	0	262
	ernstig gehinderde personen	39	65	5	0	0	109
N381	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N391	woningen	0	1	0	0	0	1
	personen	0	2	0	0	0	2
	gehinderde personen	0	1	0	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N853	woningen	23	28	14	0	0	65
	personen	53	64	32	0	0	150
	gehinderde personen	11	19	13	0	0	44
	ernstig gehinderde personen	4	8	6	0	0	19
N862	woningen	79	61	1	0	0	141
	personen	182	140	2	0	0	324
	gehinderde personen	38	42	1	0	0	81
	ernstig gehinderde personen	15	18	0	0	0	33
N863	woningen	109	76	12	0	0	197
	personen	251	175	28	0	0	453
	gehinderde personen	53	52	11	0	0	116
	ernstig gehinderde personen	20	23	6	0	0	48
totaal	woningen	424	387	40	0	0	851
	personen	975	890	92	0	0	1957
	gehinderde personen	205	267	38	0	0	510
	ernstig gehinderde personen	78	116	18	0	0	212

Tabel 3.23: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					Totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	0	0	1	0	0	1
	personen	0	0	2	0	0	2
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N376	woningen	2	4	0	0	0	6
	personen	5	9	0	0	0	14
	slaapgestoorden	0	1	0	0	0	1
N379	woningen	262	36	0	0	0	298
	personen	603	83	0	0	0	685
	slaapgestoorden	42	8	0	0	0	50
N381	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N391	woningen	1	0	0	0	0	1
	personen	2	0	0	0	0	2
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N853	woningen	23	23	0	0	0	46
	personen	53	53	0	0	0	106
	slaapgestoorden	4	5	0	0	0	9
N862	woningen	82	2	0	0	0	84
	personen	189	5	0	0	0	193
	slaapgestoorden	13	0	0	0	0	14
N863	woningen	85	23	0	0	0	108
	personen	196	53	0	0	0	248
	slaapgestoorden	14	5	0	0	0	19
totaal	woningen	455	88	1	0	0	544
	personen	1047	202	2	0	0	1251
	slaapgestoorden	73	20	0	0	0	94

Tabel 3.24: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N34	159	51	4	214
N376	19	7	0	25
N379	117	23	0	140
N381	45	14	0	60
N391	117	41	0	159
N853	74	20	0	95
N862	131	39	0	169
N863	79	13	0	92
totaal	742	207	4	953

Tabel 3.25: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.7 Gemeente Hoogeveen

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N374	woningen	8	4	0	0	0	12
	personen	18	9	0	0	0	28
	gehinderde personen	4	3	0	0	0	7
	ernstig gehinderde personen	1	1	0	0	0	3
N375	woningen	2	0	0	0	0	2
	personen	5	0	0	0	0	5
	gehinderde personen	1	0	0	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	10	4	0	0	0	14
	personen	23	9	0	0	0	32
	gehinderde personen	5	3	0	0	0	8
	ernstig gehinderde personen	2	1	0	0	0	3

Tabel 3.26: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N374	woningen	3	0	0	0	0	3
	personen	7	0	0	0	0	7
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N375	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	3	0	0	0	0	3
	personen	7	0	0	0	0	7
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0

Tabel 3.27: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N374	36	1	0	37
N375	18	5	0	23
totaal	54	6	0	60

Tabel 3.28: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.8 Gemeente Meppel

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N371	woningen	1	1	0	0	0	2
	personen	2	2	0	0	0	5
	gehinderde personen	0	1	0	0	0	1
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N375	woningen	67	4	0	0	0	71
	personen	154	9	0	0	0	163
	gehinderde personen	32	3	0	0	0	35
	ernstig gehinderde personen	12	1	0	0	0	14
N851	woningen	52	75	0	0	0	127
	personen	120	173	0	0	0	292
	gehinderde personen	25	52	0	0	0	77
	ernstig gehinderde personen	10	22	0	0	0	32
totaal	woningen	120	80	0	0	0	200
	personen	276	184	0	0	0	460
	gehinderde personen	58	55	0	0	0	113
	ernstig gehinderde personen	22	24	0	0	0	46

Tabel 3.29: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N371	woningen	2	0	0	0	0	2
	personen	5	0	0	0	0	5
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N375	woningen	7	0	0	0	0	7
	personen	16	0	0	0	0	16
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N851	woningen	88	1	0	0	0	89
	personen	202	2	0	0	0	205
	slaapgestoorden	14	0	0	0	0	14
totaal	woningen	97	1	0	0	0	98
	personen	223	2	0	0	0	225
	slaapgestoorden	16	0	0	0	0	16

Tabel 3.30: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N371	25	15	0	39
N375	123	31	0	154
N851	55	16	0	72
totaal	203	62	0	265

*Tabel 3.31: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares*

### 3.2.9 Gemeente Midden-Drenthe

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N371	woningen	366	354	75	3	0	798
	personen	842	814	173	7	0	1835
	gehinderde personen	177	244	71	4	0	495
	ernstig gehinderde personen	67	106	35	2	0	210
N373	woningen	1	6	8	0	0	15
	personen	2	14	18	0	0	35
	gehinderde personen	0	4	8	0	0	12
	ernstig gehinderde personen	0	2	4	0	0	6
N374	woningen	41	8	0	0	0	49
	personen	94	18	0	0	0	113
	gehinderde personen	20	6	0	0	0	25
	ernstig gehinderde personen	8	2	0	0	0	10
N381	woningen	15	9	2	0	0	26
	personen	35	21	5	0	0	60
	gehinderde personen	7	6	2	0	0	15
	ernstig gehinderde personen	3	3	1	0	0	6
N855	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N856	woningen	25	9	1	0	0	35
	personen	58	21	2	0	0	81
	gehinderde personen	12	6	1	0	0	19
	ernstig gehinderde personen	5	3	0	0	0	8
totaal	woningen	448	386	86	3	0	923
	personen	1030	888	198	7	0	2123
	gehinderde personen	216	266	81	4	0	568
	ernstig gehinderde personen	82	115	40	2	0	239

Tabel 3.32: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N371	woningen	369	127	4	0	0	500
	personen	849	292	9	0	0	1150
	slaapgestoorden	59	29	1	0	0	90
N373	woningen	6	8	0	0	0	14
	personen	14	18	0	0	0	32
	slaapgestoorden	1	2	0	0	0	3
N374	woningen	8	0	0	0	0	8
	personen	18	0	0	0	0	18
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N381	woningen	11	3	0	0	0	14
	personen	25	7	0	0	0	32
	slaapgestoorden	2	1	0	0	0	2
N855	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N856	woningen	6	0	0	0	0	6
	personen	14	0	0	0	0	14
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
totaal	woningen	400	138	4	0	0	542
	personen	920	317	9	0	0	1247
	slaapgestoorden	64	32	1	0	0	97

Tabel 3.33: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N371	123	41	0	164
N373	6	2	0	8
N374	131	5	0	136
N381	449	135	0	585
N855	5	1	0	7
N856	35	1	0	36
totaal	750	186	0	936

Tabel 3.34: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares



### 3.2.10 Gemeente Noordenveld

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N372	woningen	36	64	25	1	0	126
	personen	83	147	58	2	0	290
	gehinderde personen	17	44	24	1	0	86
	ernstig gehinderde personen	7	19	12	1	0	38
N373	woningen	87	57	12	0	0	156
	personen	200	131	28	0	0	359
	gehinderde personen	42	39	11	0	0	93
	ernstig gehinderde personen	16	17	6	0	0	39
N386	woningen	4	4	0	0	0	8
	personen	9	9	0	0	0	18
	gehinderde personen	2	3	0	0	0	5
	ernstig gehinderde personen	1	1	0	0	0	2
N858	woningen	17	5	0	0	0	22
	personen	39	12	0	0	0	51
	gehinderde personen	8	3	0	0	0	12
	ernstig gehinderde personen	3	1	0	0	0	5
N919	woningen	19	45	2	0	0	66
	personen	44	104	5	0	0	152
	gehinderde personen	9	31	2	0	0	42
	ernstig gehinderde personen	3	13	1	0	0	18
N979	woningen	6	11	1	0	0	18
	personen	14	25	2	0	0	41
	gehinderde personen	3	8	1	0	0	11
	ernstig gehinderde personen	1	3	0	0	0	5
totaal	woningen	169	186	40	1	0	396
	personen	389	428	92	2	0	911
	gehinderde personen	82	128	38	1	0	249
	ernstig gehinderde personen	31	56	18	1	0	106

Tabel 3.35: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N372	woningen	62	29	1	0	0	92
	personen	143	67	2	0	0	212
	slaapgestoorden	10	7	0	0	0	17
N373	woningen	53	13	0	0	0	66
	personen	122	30	0	0	0	152
	slaapgestoorden	9	3	0	0	0	12
N386	woningen	3	1	0	0	0	4
	personen	7	2	0	0	0	9
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	1
N858	woningen	5	0	0	0	0	5
	personen	12	0	0	0	0	12
	slaapgestoorden	1	0	0	0	0	1
N919	woningen	45	3	0	0	0	48
	personen	104	7	0	0	0	110
	slaapgestoorden	7	1	0	0	0	8
N979	woningen	14	2	0	0	0	16
	personen	32	5	0	0	0	37
	slaapgestoorden	2	0	0	0	0	3
totaal	woningen	182	48	1	0	0	231
	personen	419	110	2	0	0	531
	slaapgestoorden	29	11	0	0	0	41

Tabel 3.36: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N372	153	54	0	206
N373	106	19	0	125
N386	30	10	0	40
N858	22	1	0	23
N919	80	23	0	102
N979	11	4	0	15
totaal	402	110	0	512

Tabel 3.37: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.11 Gemeente Tynaarlo

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	>= 70 dB	
N34	woningen	20	1	0	0	0	21
	personen	46	2	0	0	0	48
	gehinderde personen	10	1	0	0	0	10
	ernstig gehinderde personen	4	0	0	0	0	4
N372	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N386	woningen	84	87	50	0	0	221
	personen	193	200	115	0	0	508
	gehinderde personen	41	60	47	0	0	148
	ernstig gehinderde personen	15	26	23	0	0	64
N858	woningen	12	10	0	0	0	22
	personen	28	23	0	0	0	51
	gehinderde personen	6	7	0	0	0	13
	ernstig gehinderde personen	2	3	0	0	0	5
N962	woningen	17	0	0	0	0	17
	personen	39	0	0	0	0	39
	gehinderde personen	8	0	0	0	0	8
	ernstig gehinderde personen	3	0	0	0	0	3
totaal	woningen	133	98	50	0	0	281
	personen	306	225	115	0	0	646
	gehinderde personen	64	68	47	0	0	179
	ernstig gehinderde personen	24	29	23	0	0	77

Tabel 3.38: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N34	woningen	3	0	0	0	0	3
	personen	7	0	0	0	0	7
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N372	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N386	woningen	96	52	0	0	0	148
	personen	221	120	0	0	0	340
	slaapgestoorden	15	12	0	0	0	27
N858	woningen	10	0	0	0	0	10
	personen	23	0	0	0	0	23
	slaapgestoorden	2	0	0	0	0	2
N962	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
totaal	woningen	109	52	0	0	0	161
	personen	251	120	0	0	0	370
	slaapgestoorden	18	12	0	0	0	30

Tabel 3.39: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	$\geq 75$ dB	
N34	150	45	0	196
N372	0	0	0	0
N386	150	50	0	199
N858	22	3	0	25
N962	11	0	0	11
totaal	333	98	0	431

Tabel 3.40: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares

### 3.2.12 Gemeente Westerveld

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{den}$ - etmaalperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N353	woningen	90	58	7	0	0	155
	personen	207	133	16	0	0	357
	gehinderde personen	43	40	7	0	0	90
	ernstig gehinderde personen	17	17	3	0	0	37
N371	woningen	83	88	17	0	0	188
	personen	191	202	39	0	0	432
	gehinderde personen	40	61	16	0	0	117
	ernstig gehinderde personen	15	26	8	0	0	49
N381	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
	ernstig gehinderde personen	0	0	0	0	0	0
N855	woningen	144	143	37	0	0	324
	personen	331	329	85	0	0	745
	gehinderde personen	70	99	35	0	0	203
	ernstig gehinderde personen	26	43	17	0	0	86
totaal	woningen	317	289	61	0	0	667
	personen	729	665	140	0	0	1.534
	gehinderde personen	153	199	58	0	0	410
	ernstig gehinderde personen	58	86	28	0	0	173

Tabel 3.41: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal gehinderden en het aantal ernstig gehinderden in de etmaalperiode per provinciale weg

weg	gegevens	geluidsbelastingklasse $L_{night}$ - nachtperiode					totaal
		50-54 dB	55-59 dB	60-64 dB	65-69 dB	$\geq 70$ dB	
N353	woningen	60	8	0	0	0	68
	personen	138	18	0	0	0	156
	slaapgestoorden	10	2	0	0	0	12
N371	woningen	95	39	0	0	0	134
	personen	219	90	0	0	0	308
	slaapgestoorden	15	9	0	0	0	24
N381	woningen	0	0	0	0	0	0
	personen	0	0	0	0	0	0
	slaapgestoorden	0	0	0	0	0	0
N855	woningen	144	36	0	0	0	180
	personen	331	83	0	0	0	414
	slaapgestoorden	23	8	0	0	0	31
totaal	woningen	299	83	0	0	0	382
	personen	688	191	0	0	0	879
	slaapgestoorden	48	19	0	0	0	67

Tabel 3.42: Aantal geluidgevoelige gebouwen, het aantal inwoners, het aantal slaapgestoorden in de nachtperiode per provinciale weg

weg	geluidsbelastingklasse L <sub>den</sub> - etmaalperiode			totaal
	55-64 dB	65-74 dB	>= 75 dB	
N353	106	26	0	132
N371	226	64	0	290
N381	13	4	0	17
N855	167	38	0	205
totaal	511	132	0	643

*Tabel 3.43: Oppervlakte van de geluidscontouren voor de etmaalperiode per provinciale weg in hectares*