

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM	25 september 2023	PROJECT	20230144 Jirnsom - Rijksweg 194 - bestemmingsplan
KENMERK	20230144/81467/RKRK	OPDRACHTGEVER	G. Keulen
VAN	Rients Koster	AANWEZIG	--
AAN	--	AFWEZIG	--
CC	--		

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

INLEIDING

Aan de Rijksweg 194 te Jirnsom (gemeente Leeuwarden) bevindt zich een agrarisch bedrijf waarvan de bedrijfsactiviteiten zijn gestopt. Het voornemen is om de bestaande agrarisch opstallen te slopen en hiervoor op de plaats een reguliere woning te bouwen door gebruik te maken van de ruimte-voor-ruimte-regeling.

De bestaande agrarische bedrijfswoning blijft bestaan, maar wordt gesplitst in twee reguliere woningen. In de toekomstige situatie is er dan sprake van drie reguliere woningen, waarvan één twee-onder-één-kap woning (gerealiseerd in de bestaande boerderij) en één vrijstaande woning.

Deze ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch toch te kunnen regelen, is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanprocedure dient een toetsing aan de Wet geluidhinder plaats te vinden en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeer op het plangebied als gevolg van de Rijksweg. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo.

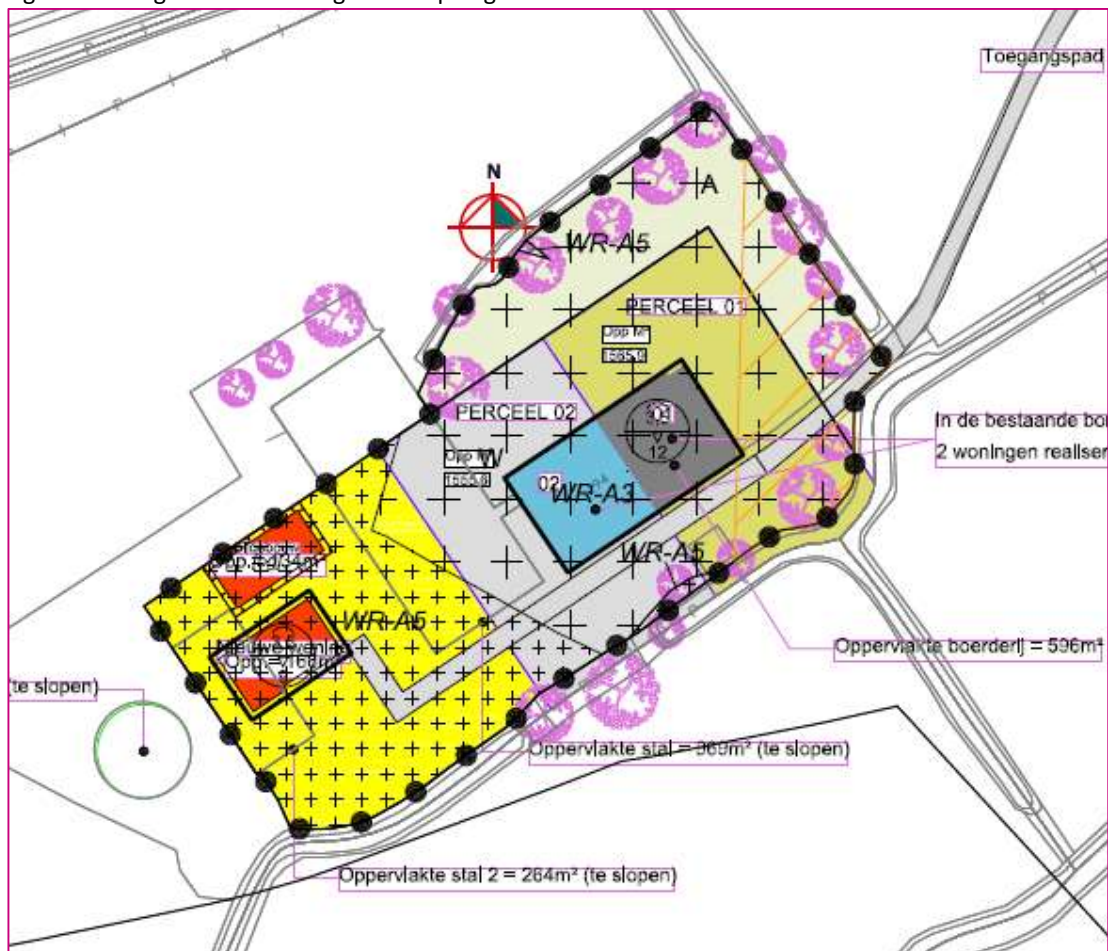
De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

PLANBESCHRIJVING

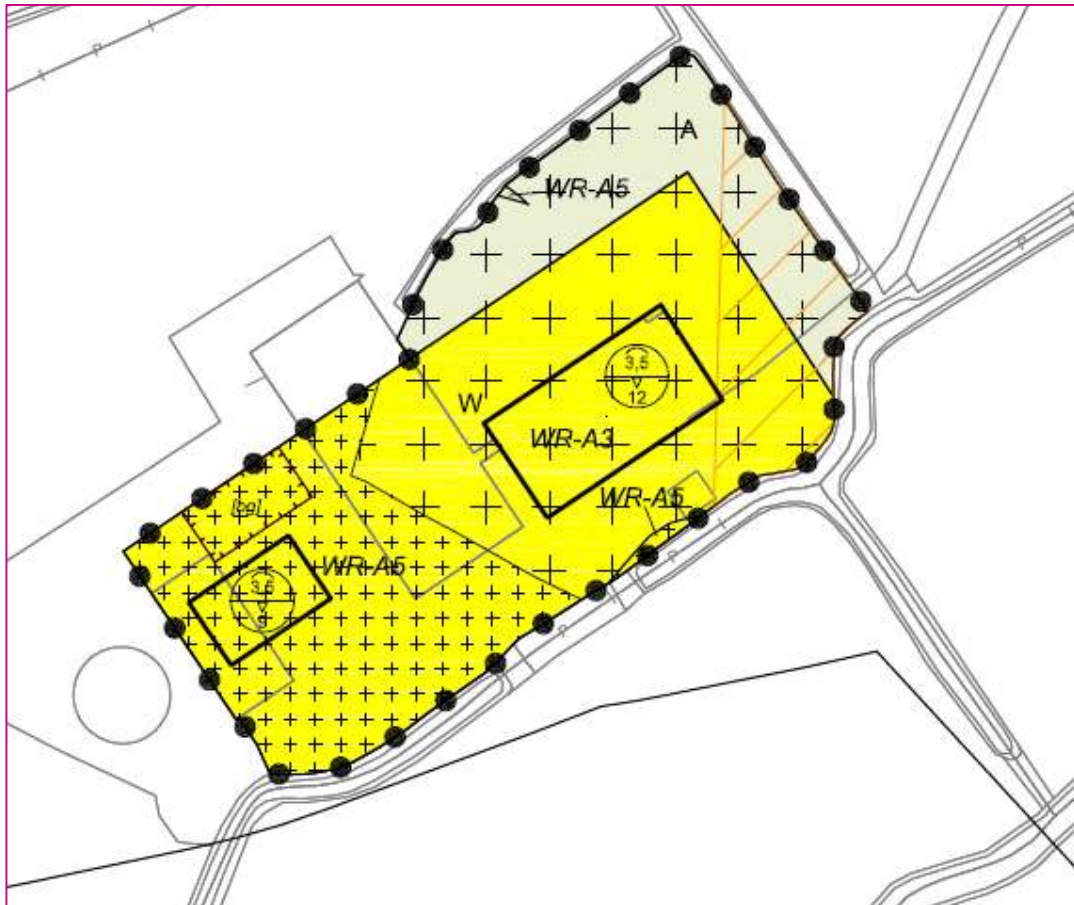
Het plangebied aan de Rijksweg 194 ligt op circa 60 meter afstand van de Rijksweg en de rondweg rond Jirnsom. De beoogde ontwikkeling voorziet in de mogelijkheid op het in gebruik nemen van de (voormalige) bedrijfswoning als reguliere woning en deze bedrijfswoning te splitsen in twee woningen; één van deze woningen komt in het boerderijgedeelte. Daarnaast wordt in ruil van het slopen van agrarische opstallen een nieuwe vrijstaande woning met bijgebouw gerealiseerd. In figuur 1 is een overzicht gegeven van de toekomstige inrichting van het plangebied weergegeven. De verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan is gegeven in figuur 2.



Figuur 1: voorgenomen indeling van het plangebied



Figuur 2: verbeelding nieuw bestemmingsplan



TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

RHO ADVISEURS

- **stedelijk gebied:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;
- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Voor het plangebied geldt dat dit binnen de wettelijke zone ligt van de het 60 km-gedeelte van de Rijksweg (vanaf Akkrum) en de rondweg rond Jirnsom (Terprane); verder is er sprake van een 30 km-gedeelte bij de entree naar het dorp. Verder geldt dat er formeel sprake is van een buitenstedelijke situatie (de plangrens ligt globaal ter plaatse van de huidige komgrens). De maximale grenswaarde bedraagt $L_{den} = 53$ dB.

30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen

RHO ADVISEURS

aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

UITVOERING BEREKENINGEN

Modellering

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2022.4 van dgmr-software. De objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens. Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend). De ingevoerde weggegevens zijn gegeven in bijlage 2.

Voor het plangebied en omgeving is een raster van rekenpunten ingevoerd (grid) met een waarneemhoogte $h_o = +4,5$ m als in maatgevend geachte waarneemhoogte.

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2° , conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

Verkeersgegevens

Voor wat betreft de verkeersintensiteiten is uitgegaan van door de gemeente Leeuwarden aanleverde telgegevens. Deze zijn op basis van 1% autonome groei doorgerekend naar het 2033 (10 jaar na plandatum). Een samenvatting van de uitgangspunten is gegeven in tabel 2 (afgeronde intensiteiten voor 2033). De voertuig- en etmaalverdelingen zijn gebaseerd op de telgegevens (zie ook bijlage 2).

Rijsnelheid en wegdekverharding

Voor de Rijksweg/Terprane geldt een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur binnen de bebouwde kom en 60 km/uur buiten de bebouwde kom, voor zover het de Rijksweg in zuidelijke richting betreft en de Terprane. De Rijksweg in het dorp is 30 km-gebied. De wegdekverharding op de Rijksweg/Terprane bestaat uit standaard asfaltverharding en klinkers bij de overgang Rijksweg-Terprane (geldt ook voor de Rijksweg het dorp in). De Fonterbuorren is eveneens voorzien van een klinkerverharding.

Tabel 2: gehanteerde uitgangspunten wegverkeerslawaai berekeningen Rijksweg 194

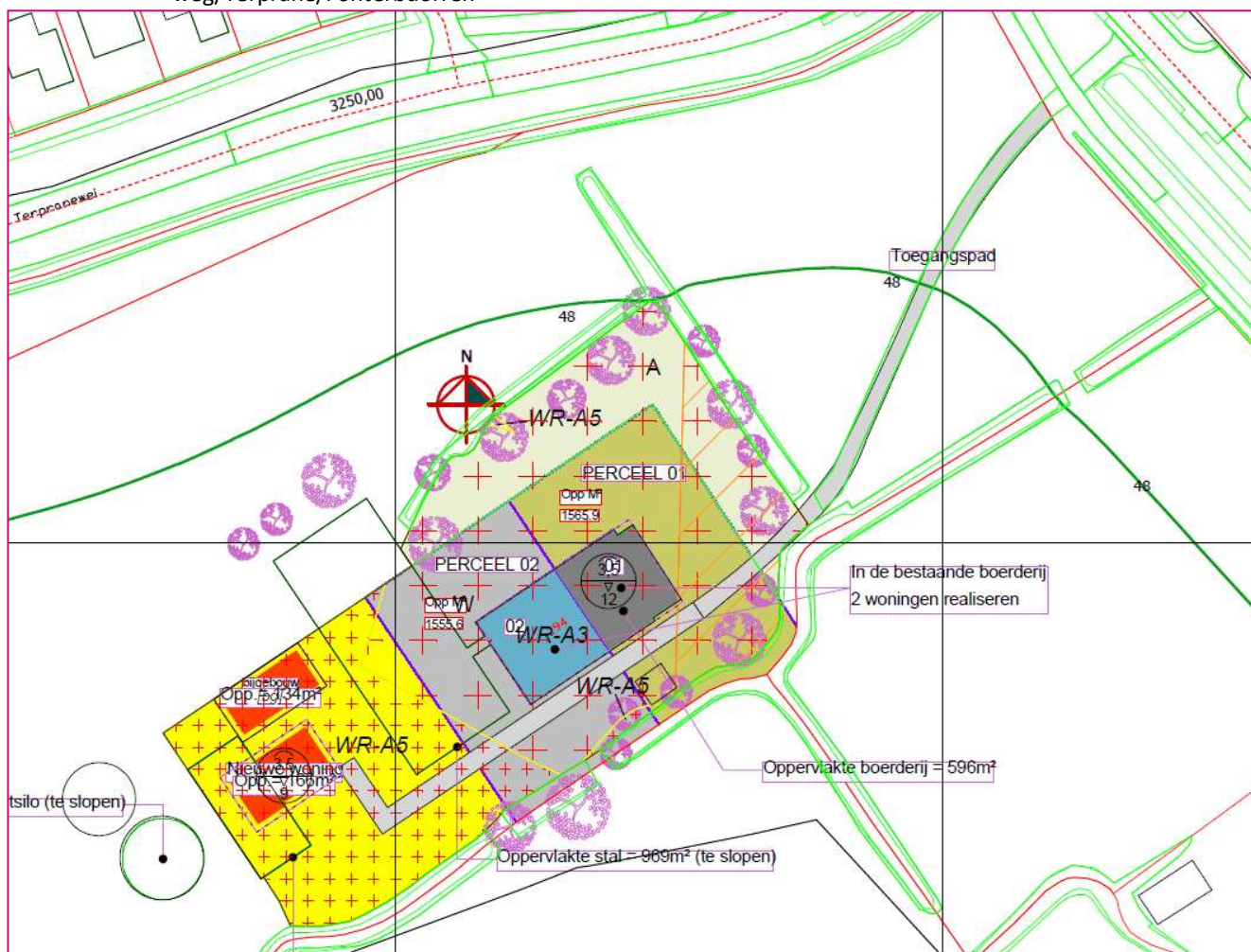
omschrijving weg(vak)	telgegevens [mvt/etmaal]	intensiteiten 2033 [mvt/etmaal]	wegdek	rijsnelheid
doorgaand deel Rijksweg/Terprane	2.782 (2018)	3.250	standaard asfalt/klinkers	30/60 km/uur
Rijksweg dorp in	970 (2023)	1.100	klinkerverharding	30 km/uur
Fonterbuorren	610 (2023)	700	klinkerverharding	30 km/uur

BEREKENINGSRESULTATEN EN BESPREKING

Resultaten

In figuur 3 is een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren, waarbij rekening is gehouden met de aftrek van 5 dB op basis van artikel 110g van de Wgh.

Figuur 3: berekende geluidbelasting L_{den} in dB (inclusief 5 dB aftrek o.b.v. artikel 110g Wgh) vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren



Beoordeling

Uit figuur 3 blijkt dat er voor het plangebied aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB vanwege de Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren wordt voldaan. De uitvoering van het plan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van de Wgh. Een hogere waarde procedure is niet nodig. De berekende geluidcontouren zijn op basis van een worst-case uitgangspunt, waarbij ook alle 30 km-wegdelen zijn meegenomen.

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de metecorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	1	Rijksweg	182353,00	565375,42	182511,64	565203,22
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2	Rijksweg/Terprane	182217,41	565384,22	182353,00	565375,42
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3	Terprane 30 km	182170,17	565371,53	182217,41	565384,22
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	4	Terprane	181876,23	565521,05	182170,17	565371,53
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	5	Rijksweg (dorp)	182203,67	565586,86	182303,51	565415,16
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	6	Fonterbuorren	182008,94	565441,71	182211,65	565383,55

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	2	234,13	234,13
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	16	160,86	160,86
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	4	48,97	48,97
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Relatief	21	372,96	372,96
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Eigen waarde	26	207,02	207,02
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,00	0,00	Eigen waarde	19	257,30	257,30

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	--	--	--

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	60	60	60
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	60	60	60
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	False	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	60	60	60	--	False	3250,00	6,95
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	1100,00	6,68
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	30	30	30	--	True	700,00	6,68

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	2,53	0,81	--	--	--	--	--	93,40	97,50	94,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3,83	0,56	--	--	--	--	--	97,70	99,30	100,00
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	3,83	0,56	--	--	--	--	--	97,70	99,30	100,00

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	3,80	1,90	2,70	--	2,80	0,70	3,30	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	1,60	0,70	--	--	0,90	0,70	--	--	--	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	1,60	0,70	--	--	0,90	0,70	--	--	--	--

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	210,97	80,17	24,75	--	8,58	1,56	0,71
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	71,79	41,84	6,16	--	1,18	0,29	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	--	45,68	26,62	3,92	--	0,75	0,19	--

Model: definitief model
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	Cpl	Cpl W	LE (D)	Totaal
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		108,05
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		106,14
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		103,34
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	6,32	0,58	0,87	--	False	1,5		108,05
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	0,66	0,29	--	--	False	1,5		99,66
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	--	0,42	0,19	--	--	False	1,5		97,70

Model: definitief model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal	LE (P4) Totaal
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	103,18	98,73	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	100,13	96,74	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	97,79	93,99	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	103,18	98,73	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	96,80	87,60	--
Rijksweg/Terprane/Fonterbuorren	94,84	85,63	--