

Referentienummer
GM-0078909Datum
17 september 2013Kenmerk
325231Betreft
Laarman's Erf - Toetsing akoestiek

1 Inleiding en Aanleiding

Het bedrijf Laarman's Erf is voornemens aan de Pollenweg 4 te Luttenberg, op de plaats van huidige agrarische gebouwen, zes verblijfsrecreatieve woningen en één groepsverblijf te realiseren. Deze voorzieningen zullen dienen voor toeristisch-recreatief gebruik en krijgen een volledig duurzaam karakter.

De al bestaande woning wordt omgebouwd tot een groepsaccommodatie (voor zes tot twaalf personen). De huidige schuren worden gesloopt en daarvoor in de plaats worden twaalf appartementen nieuwgebouwd in drie blokken van twee eenheden. Elk appartement biedt plaats aan maximaal vier personen. Als laatste wordt een nieuwe woning geplaatst voor de initiatiefnemers zelf.



Figuur 1: *Indicatieve ligging plangebied (rode vlak)*

Grontmij is gevraagd om voor het plan de akoestische toetsing uit te voeren. In deze notitie wordt deze toetsing beschreven.

2 Wettelijk kader

2.1 Zoneplichtigheid

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek verplicht voor nieuwe aanleg van wegen, wijziging van bestaande wegen die zoneplichtig zijn en het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen in de geluidszone van bestaande wegen. Iedere zoneplichtige weg heeft een geluidszone aan weerszijden van de weg, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De zonebreedte wordt gerekend vanaf de kant van de weg, waarbij op- en afritten worden meegerekend. De zonebreedtes zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken in de toekomstige situatie	Zonebreedte Buitenstedelijk	Zonebreedte binnenstedelijk
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

Volgens de huidige wetgeving geldt geen zone voor wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Hierdoor is het geluid van deze wegen uitgesloten van de verplichte toetsing aan de wettelijke grenswaarden.

2.2 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Voor de bepaling van de maximale hogere waarde houdt de Wet geluidhinder rekening met de ligging van de geluidsgevoelige bestemmingen en wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied.

In het kort komt het erop neer dat het gebied binnen de bebouwde kom behoort tot het stedelijk gebied, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. In het laatste geval en voor de situatie buiten de bebouwde kom gelden de normen die van toepassing zijn op het buitenstedelijk gebied.

2.3 Geluidsgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen het onderzoeksgebied. Wat geluidsgevoelige bestemmingen zijn, is in de Wet geluidhinder bepaald, zijnde:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen.
- Ziekenhuizen.
- Verpleeghuizen.
- Verzorgingstehuizen.
- Psychiatrische inrichtingen.
- Kinderdagverblijven.
- Woonwagenstandplaatsen.
- Ligplaatsen in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Voor andere objecten die liggen binnen het onderzoeksgebied geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidsbelasting.

2.4 *Geluidsbelasting*

Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de geluidsbelasting vanwege een weg uitgedrukt in de L_{den} -waarde van het equivalente geluidsniveau en weergegeven in dB. De geluidsbelasting wordt op grond van artikel 110d van de Wet geluidhinder berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidsbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de dagperiode (van 07.00 uur tot 19.00 uur);
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de avondperiode (van 19.00 uur tot 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

Op de berekende geluidsbelastingen zijn de volgende correcties toegepast:

- -5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid lager is dan 70 km/uur.
- -2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid 70 km/uur of hoger.

Met deze correcties zijn de gepresenteerde waarden rechtstreeks te toetsen aan de in de Wet geluidhinder gestelde normen voor de geluidsbelasting.

2.5 *nieuwbouw langs bestaande weg*

Bij de realisatie van nieuwe bestemmingen in een geluidszone van een bestaande weg is de voorkeursgrenswaarde 48 dB uit de Wet geluidhinder van toepassing. Als de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden dan moeten geluidsmaatregelen worden overwogen. Blijkt het niet mogelijk om met maatregelen de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen dan dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Die vaststelling kan alleen gebeuren als de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de (toekomstige) geluidsbelasting tot de geldende grenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke, financiële of technische aard. In de onderstaande tabel zijn de maximaal te verlenen hogere waarden weergegeven.

Tabel 2 Normering (vervangende) nieuwbouw

Normering	'Regime nieuwe situaties'
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Maximale ontheffing voor nieuwe woning in buitenstedelijk gebied	53 dB
Maximale ontheffing voor nieuwe agrarische woning in buitenstedelijk gebied	58 dB
Maximale ontheffing vervangende nieuwbouw* buiten de bebouwde kom al dan niet binnen de zone van een auto(snel)weg	58 dB

* Voor vervangende nieuwbouw gelden de aanvullende eisen dat vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur óf een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

2.6 *Activiteiten besluit*

Het bedrijf Laarman's Erf is een bedrijf dat valt onder het activiteiten Besluit type B. Dit betekent dat het bedrijf moet voldoen aan de onderstaande standaard grenswaarden op 50 meter afstand van de inrichting of bij de dichtstbijzijnde geluidsgevoelige bestemmingen.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

- 50 dB(A) in de dagperiode (07:00 uur – 19:00 uur);
- 45 dB(A) in de avondperiode (19:00 uur – 23:00 uur);
- 40 dB(A) in de nachtperiode (23:00 uur – 07:00 uur).

Maximale geluidsniveaus

- 70 dB(A) in de dagperiode (07:00 uur – 19:00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (19:00 uur – 23:00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (23:00 uur – 07:00).

3 Uitgangspunten en werkwijze

Het plan bestaat uit één nieuwe bedrijfswoning en zes recreatiewoningen met bijbehorende voorzieningen, zie figuur 2. De nieuwe bedrijfswoning is geluidsgevoelig. De overige gebouwen zijn dit niet. Het plan is enkel gelegen binnen de geluidszone van de Pollenweg. De afstand van de Pollenweg tot de nieuwe woning bedraagt ongeveer 130 meter.



Figuur 2: Indeling plangebied

De verwachte verkeersintensiteit op de Pollenweg, in het tiende jaar na realisatie van het plan, bedraagt niet meer dan 500 motorvoertuigen per etmaal. Uitgegaan is van een het wegdektype dicht asfaltbeton en een standaard verdeling van het verkeer dat voor dit type weg van toepassing is, zie tabel 3.

Tabel 3 Verdeling (%) verkeer per periode

Type weg	Uurintensiteit	Verkeerstype	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
Buitenstedelijke erfonthuising	Dagperiode: 6.6	Licht verkeer	92.0	92.0	92.0
	Avondperiode: 3.8	Middelzwaar	4.0	4.0	4.0
	Nachtperiode: 0.7	Zwaar	4.0	4.0	4.0

Met behulp van Standaard Rekenmethode I conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is de geluidsbelasting op de nieuwe woning getoetst aan de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare grenswaarde.

4 Resultaten

4.1 *Wegverkeerslawaaï*

Uit de toetsing volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de nieuwe bedrijfswoning niet wordt overschreden. Aangezien de recreatiewoningen verder van de weg zijn gelegen, kan geconcludeerd worden dat de geluidsbelasting op deze woningen eveneens niet hoger zal zijn dan 48 dB.

Het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van het plan (komende en vertrekkende bezoekers) op de omliggende wegen is relatief klein. Er kan gesteld worden dat de bijdrage van dit verkeer op de geluidsbelasting op de omliggende bebouwing in de omgeving klein is.

4.2 *Activiteitenbesluit*

Op basis van de verwachte bronvermogens en de ligging van de inrichting ten opzichte van de meest nabijgelegen woning zijn er geen problemen ten aanzien van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit te verwachten.