



Akoestisch onderzoek bouwplan

Blokkendijk 1 te Zuna.

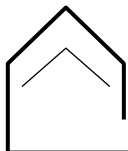
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Contactpersoon : mevr Simone van Capelle

Datum : 19 april 2018

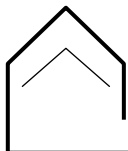
Werknummer : 18.077



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Rekenmodel	3
2.3 Berekende geluidbelasting en toetsing	3
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van een zorggebouw op een perceel aan de Blokkendijk 1 te Zuna, gemeente Wierden. Een situatie met het complex is opgenomen in bijlage I.

Het gaat om een akoestisch onderzoek ten behoeve van een bestemmingsplan voor een transformatie van een agrarisch erf naar een zorgterf. Hierna staat een korte omschrijving van de plannen (voor de gebouwnummers zie kaart in bijlage I) :

- het agrarische deel van het bedrijf beëindigen.
- het inleveren van de volgens milieuvergunning vergunde 120.928 stuks pluimvee.
- het bouwen van een 24 uurs zorggebouw van $\pm 1500\text{m}^2$ (gebouw 4)
- het realiseren van dagbesteding voor ouderen in gebouw 14.
- het gebruik van gebouw 3 voor opslag t.b.v. het bedrijf en voor derden als financiële back-up voor het plan.
- het slopen van een kwart van de voor dagbesteding te verbouwen gebouw 14.
- het slopen van een complete pluimveestal (gebouw 13)
- het niet bouwen van een vergunde schuur van 2500 m^2 (op de plek waar nu gebouw 4 komt)

De bestaande bedrijfswoning blijft gehandhaafd en wordt de bedrijfswoning op het zorgterf.

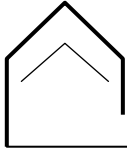
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.



De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De nieuwe geluidsgevoelige bestemming waarop de geluidbelasting moet worden getoetst is het 24 uurs zorggebouw. De dagbesteding is een bijeenkomstgebouw en geldt niet als geluidgevoelig.

Het nieuwe zorggebouw ligt in “buitenstedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Provincialeweg Zuna (N347).

1.2 Grenswaarden

Onder bepaalde voorwaarden kan voor het zorggebouw door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in “buitenstedelijk” gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Wierden heeft door adviesbureau DGMR de “nota hogere grenswaardenbeleid” laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven.

Wierden hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 7 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Het onderhavige bouwplan ligt in het gebiedstype “verwevingsgebied” met een ambitieklasse van “redelijk rustig” en bovengrens voor de geluidsklasse van “onrustig”. De ambitiewaarde bedraagt 44-48 dB en de bovengrens is 49-53 dB waarmee de bovengrens aansluit bij de maximale grenswaarde van 53 dB conform de Wet geluidhinder voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

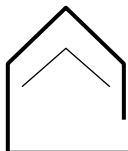
Het evt volgen van een hogere waarde is slechts aan de orde indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (ook al ligt de “ambitie” hoger of lager).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaai de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2028).

De weg- en verkeersgegevens voor het prognosejaar 2030 zijn afkomstig van de gemeente Wierden (VMM 2030) zoals opgenomen in tabel II en bijlage I.

De intensiteit zal in 2028 ca 2% lager liggen waardoor ook de geluidbelasting ca 0.1 dB lager ligt. Als "worst case" scenario is gerekend met de intensiteit uit 2030. De intensiteit van 11.896 komt overeen met de telling van de provincie (2016 : 10645 mtvgn/etmaal) en een autonome groei van 1% per jaar.

TABEL II : overzicht weg- en verkeersgegevens 2030	
omschrijving	Provincialeweg Zuna
- etmaalintensiteit jaar 2030 weekdag	11.896
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.67/3.11/0.94
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	88.22/87.61/86.93
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	7.66/6.2/5.23
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	4.13/6.2/7.84
- wettelijke rijsnelheid km/uur	80
- wegdektype	DAB
- afstand midden gevel-wegas	120 m

1 het kombord staat vlak bij het bouwvlak

2.2 Rekenmodel

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten,
- et zorggebouw, objecten en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten op de gevels op een hoogte van 1.5 m boven het maaiveld (het gebouw bestaat uit één bouwlaag).

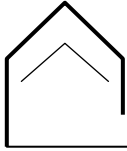
Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

2.3 Berekenende geluidbelasting en toetsing

Artikel 3.4 en 3.5 Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen), van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt :

- a : 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- b : 5 dB voor de overige wegen



- c 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de gegevens in bijlage I.

De geluidbelasting L_{DEN} incl. aftrek bedraagt maximaal 48 dB waarmee de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden en voor het gebouw sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Dagbesteding

De geluidbelasting excl. aftrek op de dagbesteding bedraagt 56 dB. Alhoewel de dagbesteding als bijeenkomstruimte geen geluidgevoelige bestemming heeft is een binnenniveau van 33 dB aan te bevelen. De geluidwering van de oostgevel dient daarvoor minimaal ($56 - 33 =$) 23 dB te bedragen. Wanneer geen roosters in deze gevel worden opgenomen kan met een standaardgevel aan deze eis worden voldaan. Roosters kunnen in de geluidluwe westgevel worden opgenomen evenals openingen bij warm weer.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie + verkeersgegevens

Gegevens rekenmodel en resultaten

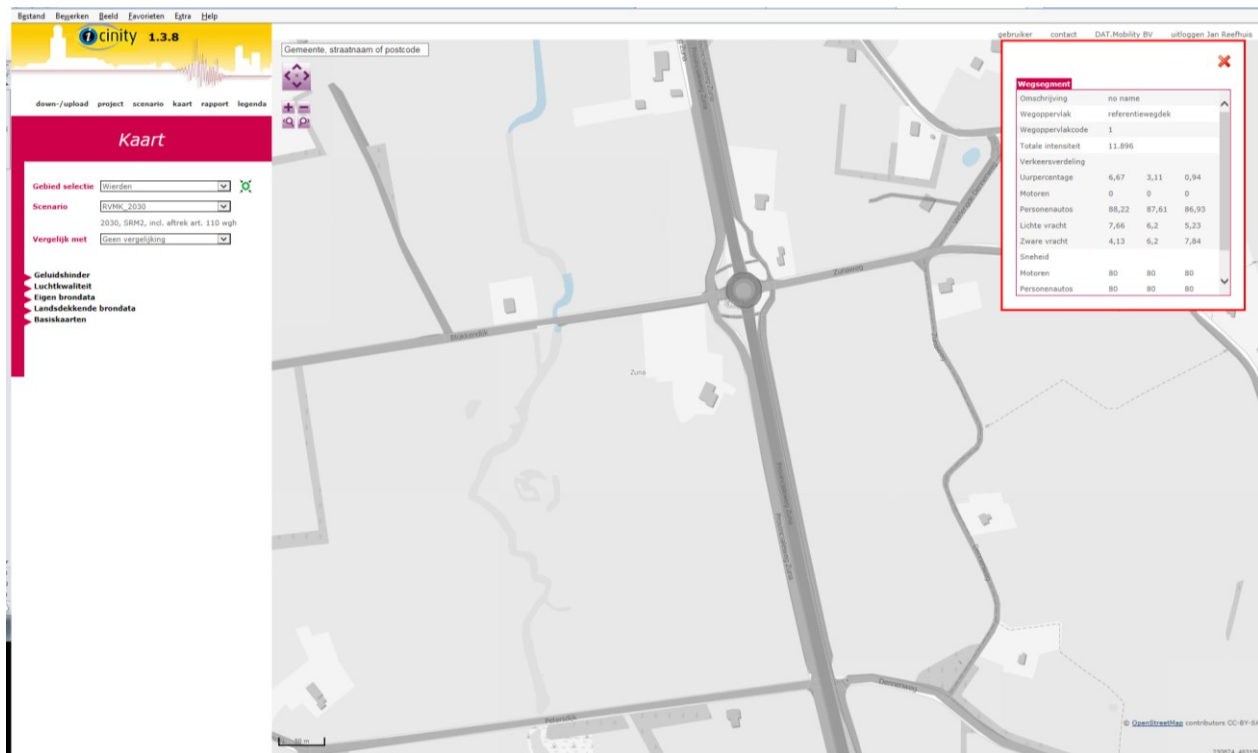
Legenda

1. Bestaande boerderij als hoofdgebouw op het erf
2. Bijgebouwen vormen met boerderij waardevolle cluster
3. Bestaande stal
4. Zorgaccommodaties in schuurarchitectuur
5. Centraal erf
6. Nieuw aan te planten streekeigen houtsingel
7. Aanplant streekeigen bomen als zachte rand van het erf
8. Voorerf versterken door coniferen te rooien en aanplant met hagen/fruitbomen en solitaire bomen
9. Parkeren bezoekers
10. Weiland
11. Extensieve buitenruimte
12. Zichtlijnen van/op erf
13. Te slopen stal
14. Stal ombouwen naar locatie dagbesteding
15. Beukenhaag als afscherming geparkeerde auto's



geluidgevoelig

VMM-gegevens 2030 (versie 2018) – Blokkendijk 1



Figuur 1 - VMM-gegevens maatgevend wegvak Provincialeweg Zuna

Alle gegevens staan niet op het schermafbeelding, hieronder wel.

Omschrijving no name

Wegoppervlak referentiewegdek

Wegoppervlakcode 1

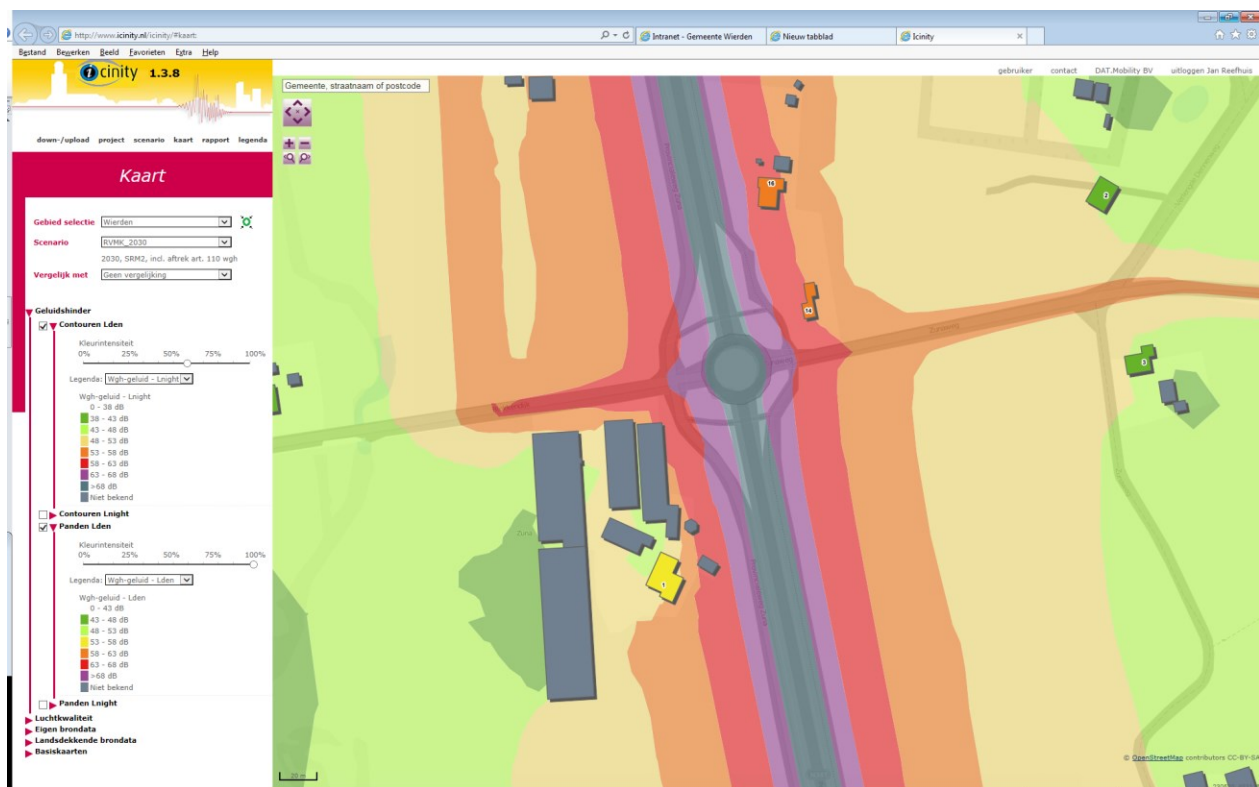
Totale intensiteit 11.896

Verkeersverdeling

Uurpercentage	6,67	3,11	0,94
Motoren	0	0	0
Personenautos	88,22	87,61	86,93
Lichte vracht	7,66	6,2	5,23
Zware vracht	4,13	6,2	7,84
Sneheid			
Motoren	80	80	80
Personenautos	80	80	80
Lichte vracht	80	80	80
Zware vracht	80	80	80

Tabel 1, gegevens wegvak Provincialeweg Zuna

VMM-gegevens 2030 (versie 2018) – Blokkendijk 1



Figuur 2, Contouren Lden

