

NOTITIE

Gemeente Skarsterlân
t.a.v. mevrouw H. van der Molen
Postbus 101
8500 AC JOURE

Leek, 29 juli 2011

Projectnummer : 113762-00
Behandeld door : ing. A. Gal
Onderwerp : Samenvatting geluid Brede School Joure

In voorliggend document zijn de door ons bureau opgestelde notities, van de te realiseren Brede School Joure, met betrekking tot het milieuaspect geluid samengevat.

De gemeente Skarsterlân heeft als doelstelling dat in augustus 2013 een nieuwe Brede School is gerealiseerd aan de Koningin Julianalaan te Joure. Om dit mogelijk te maken zal een nieuw bestemmingsplan opgesteld worden waarbij "maximale flexibiliteit" centraal staat. De procedure van het bestemmingsplan zal gelijk lopen aan het innovatief aanbestedingstraject.

In eerste aanleg heeft, voor het milieuaspect geluid, een beoordeling plaatsgevonden op basis van de afstandscriteria uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering versie 2009 (meest recent). De publicatie is opgesteld voor gemeenten, waarbij maatwerk en flexibiliteit bij het inpassen van bedrijvigheid in de fysieke omgeving centraal staat.

Voor de Brede School moet als milieubelastende functie, conform deze publicatie, een richtafstand van 30 meter worden aangehouden vanuit de grens van het plangebied tot aan de uiterste situering van de gevel van een woning, die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. Voor begraafplaatsen zijn er geen specifieke locatie-eisen, behalve dat een locatie in een rustige omgeving aan te raden is. Aansluiting kan gezocht worden bij geluidgevoelige objecten. Een andere optie is aansluiting te zoeken bij de Handleiding van Rijkswaterstaat. Als norm wordt in deze handleiding 60 dB(A), op een waarneemhoogte van 1,5 meter, acceptabel geacht.

De Brede School dient ook als milieugevoelige functie te worden beoordeeld. In de directe omgeving is een begraafplaats aanwezig. In de VNG-publicatie wordt een richtafstand voor geluid, ten gevolge van begraafplaatsen, van 10 meter aangegeven. Vaak worden deze afstanden of grotere afstanden gehanteerd, dit is dan vaak uit het oogpunt van eerbiediging van de overledenen en familie, en niet vanuit de geluidoverlast vanaf de begraafplaats. Echter door het gebruik van omheiningen en groenafscheidings kunnen kleinere afstanden ook voldoende worden gemotiveerd.

Stroop
raadgevende ingenieurs bv
Lorentzpark 20
9351 VJ Leek
Postbus 46
9350 AA Leek

T: 0594 51 55 22
F: 0594 51 55 33
E: info@stroop.nl
I: www.stroop.nl

Kvk 02058117
BTW nr. NL812530305B01

In de stedenbouwkundige kaart van DAAD Architecten d.d. 31 mei 2011 is met buffers de richtafstand gewaarborgd. Opgemerkt wordt dat de afstanden uit de VNG-publicatie richtafstanden zijn en geen harde afstandseisen.

Op verzoek van de gemeente zijn geluidberekeningen uitgevoerd om te beoordelen of de richtafstand een goed woon- en leefklimaat voldoende waarborgt. Conform de VNG-publicatie dient de geluidbelasting op woningen, in een gebiedstype rustige woonwijk, getoetst te worden aan (stap 2):

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Er wordt bij de beoordeling van geluid onderscheid gemaakt in het "langtijdgemiddeld beoordelingsniveau" en het "maximaal geluidniveau". Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is het equivalent A-gewogen geluidniveau over een bepaalde periode (dag/avond/nacht). Het maximaal geluidniveau zijn optredende pieken (bv. schreeuwen / dichtslaan van autoportieren).

De berekeningen geven inzicht in de te verwachten (prognose) geluidniveaus, van de maatgevende geluidbron: "stemgeluid", ter plaatse van de woningen van derden. Dit betekent dat geluidbronnen van technische installaties en het muzieklokaal buiten beschouwing zijn gelaten. Dit zijn geluidbronnen die goed beheersbaar (reduceerbaar) zijn. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld de geluidwering van het muzieklokaal (gesloten ramen /dikker glas etc.) Voor deze bronnen worden tevens bij de meldingsplicht, in het kader van het Activiteitenbesluit, normen gesteld waaraan moet worden voldaan. Opgemerkt moet worden dat in het Activiteitenbesluit in artikel 2.18 lid 1 onder f het ten gehore brengen van onversterkte muziek, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld, uitgezonderd is van toetsing aan grenswaarden. In artikel 2.18 lid 5 is de bevoegdheid opgenomen bij gemeentelijke verordening, ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder, regels te stellen met betrekking tot het ten gehore brengen van onversterkte muziek. Wij adviseren regels in de gemeentelijke verordening op te nemen.

Omdat op dit moment niet vaststaat waar speelplein, gebouw, parkeerplaatsen etc. komen zijn verschillende worst-case varianten berekend, zoals het speelplein op de grens met de woningen aan De Scheen/ Ter Huivra (patio woningen), het speelplein aan de Koningin Julianalaan en het speelplein op de grens met de begraafplaats.

De basis voor het vaststellen van de geluidbelasting is de tijd en het geluid dat de bron veroorzaakt. Voor de tijd is gekeken hoelang en hoeveel kinderen op het speelplein aanwezig zullen zijn, voor schooltijd, tijdens schooltijd en na schooltijd.

Het geluid dat zij produceren, is afgeleid uit het NAG (Nederlands Akoestisch Genootschap) Journaal nummer 123. Op het schoolplein kunnen de kinderen stil zijn, normaal praten, maar het zal ook zeker voorkomen dat ze enthousiast zijn en gaan gillen/schreeuwen. De prognose is dat op een representatieve dag de kinderen op het speelterrein 40% van de tijd stil zijn, 40% van de tijd normaal praten en 20% van de tijd schreeuwen/gillen.

Uit de berekeningen van de diverse varianten, met de huidige stedenbouwkundige kaart, kan niet worden voldaan aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zoals in eerste lijn is opgenomen in de VNG-publicatie. Wel wordt voldaan aan de 5 dB ruimere norm die het bevoegd gezag op basis van de VNG-publicatie kan aanhouden met een goede motivatie.

Hierbij dient o.a. gedacht te worden aan:

- bestaande scholen;
- vigerende bestemming "recreatie";
- het heersende geluidniveau, het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Voor de maximale geluidbelasting is het schreeuwen van kinderen, in de dagperiode, maatgevend. Om aan de grenswaarden in de dagperiode van 65 dB(A) te kunnen voldoen, dient een afstand van 30 meter (zonder reflecties, afscherming etc.) te worden aangehouden. Om rekening te houden met enige marge voor bijvoorbeeld reflecties, adviseren wij een buffer van 35 meter aan te houden. Aan deze afstand kan met de stedenbouwkundige kaart bij het Ter Huivra (patio woningen), en aan de zuidzijde Koningin Julianalaan niet worden voldaan. Ook hier kan met een goede motivatie de norm met 5 dB worden opgehoogd.

Door BonoTraffics bv is het verkeersonderzoek "Verkeerseffecten Brede School Joure" opgesteld. De gemeente heeft aangegeven dat het plangebied naar alle waarschijnlijkheid zal worden ontsloten aan zowel de noord- als zuidkant, met eenrichtingsverkeer van noord naar zuid of zuid naar noord.

Het hart van de weg (ontsluitingsroute) ligt op minimaal 8 meter uit de gevel van de patiowoningen Ter Huivra. De weg is bestaand en wordt huidig gebruikt als ontsluiting van de openbare parkeerplaats achter de patiowoningen. Uit de geluidberekeningen blijkt dat op het beoordelingspunt aan de grenswaarde voor verkeersaantrekkende werking, uit de VNG-publicatie, wordt voldaan.

Op de omliggende wegen is met een ontsluiting aan zowel de noord- als zuidkant de toename zeer beperkt ten opzichte van de huidige situatie. Indien aansluiting gezocht wordt bij het toetsingscriterium voor een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder, dan wordt een toename van 1,5 dB acceptabel geacht. In onderhavige situatie bedraagt de toename ten hoogste 0,25 dB.

Advies

Uit de resultaten blijkt dat geluid geen onbelangrijke factor is, echter met een goed kader is "maximale flexibiliteit" realiseerbaar. In dit stadium zijn er natuurlijk ook nog opties de geluidbelasting op de omgeving te beperken. Hierbij dient gedacht te worden aan:

- ruimere buffers;
- in het ontwerp de bebouwing als afscherming gebruiken.

Geadviseerd wordt in het programma van eisen voor de Brede School met betrekking tot geluid een aantal zaken op te nemen.

- Ten behoeve van de planologische inpassing van de Brede School dient door een akoestisch onderzoek aangehouden te worden dat de geluidbelasting op de omliggende woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen niet hoger is dan:
 - --* dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - --* dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

Bij dit onderzoek dient ook het stemgeluid van spelende kinderen in ogenschouw te worden genomen. Voor de woningen aan De Scheen dient rekening te worden gehouden met een uitbreidingsmogelijkheid van 5 meter aan de achterzijde van de woningen. Voor de rapportage eisen verwijzen wij naar de HMRI 1999.

* ***in nader overleg nog afstemmen. Onder andere afhankelijk van de geluidmetingen naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid.***

- De bovengenoemde grenswaarden gelden alleen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Voor de aangrenzende begraafplaats, waar een rustige omgeving wenselijk is, mogen de bovengenoemde waarden met ten hoogste 5 dB worden overschreden.

Leek, 29 juli 2011

Stroop raadgevende ingenieurs bv

ing. R. Laan