

Akoestische onderbouwing geluid Kadijkweg 65-67

Nummer : 144199-00

Betreft : beoordeling te verwachten geluidbelasting op en afkomstig van Kadijkweg 65-67

Datum : 3 juli 2014

Aan : de heer P. Tinga

Van : U.K. Jonker, Stroop raadgevende ingenieurs bv

In opdracht van de heer P. Tinga namens Vollmer & Partners is een geluidonderzoek verricht naar de voorgenomen ontwikkelingen van het perceel Kadijkweg 65-67 te Lutjebroek als zorgboerderij. Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken is een wijziging van het vigerende bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010" noodzakelijk. In de nu voorliggende onderbouwing is in beschrijvende zin de geluidssituatie van de beoogde activiteiten onderzocht, waarbij is nagegaan of sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Deze notitie dient - voor het aspect geluid - als ruimtelijke onderbouwing voor de wijziging van het bestemmingsplan.

Toetsingskader

Bij wijziging van het bestemmingsplan dient - voor het geluidaspect - sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat. Voor de beoogde ontwikkeling moeten twee dingen uitgezocht worden:

1. Geluid van de inrichting naar de omgeving

Het betreft hier de activiteiten van de zorgboerderij op de omgeving. Hiervoor wordt aansluiting gezocht bij het toetsingskader van het Activiteitenbesluit. Omdat de bedrijfswoningen onderdeel uit (blijven) maken van de inrichting, vormen de activiteiten van de zorgboerderij geen belemmering.

2. Geluid vanuit de omgeving op de inrichting

Hier is de invloed van het wegverkeer op de zorgboerderij relevant. Hiervoor wordt aansluiting gezocht bij het toetsingskader van de Wgh. De bestaande bedrijfswoningen blijven als zodanig bestemd en het wonen/overnachten in de bedrijfswoningen hoeft daarom niet getoetst te worden.

Ad 1

Geluid vanuit de inrichting naar de omgeving

Voor het beoordelen van de geluidniveaus vanuit de inrichting naar de omgeving is aansluiting gezocht bij de toelaatbare waarden van het Activiteitenbesluit.

In het Besluit algemene regels inrichtingen wet milieubeheer, kortweg het Activiteitenbesluit, zijn geluidnormen genoemd waaraan de inrichting moet voldoen. Kort gezegd mag het langtijdgemiddelde geluidniveau voor de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) niet meer bedragen dan 50, 45 en 40 dB(A). Voor de optredende geluidpieken mag het geluidniveau voor de genoemde periodes niet meer bedragen dan 70, 65 en 60 dB(A).

In tabel 1 zijn de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit samengevat.

Tabel 1: geluidvoorschriften Activiteitenbesluit

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
$L_{AR,LT}$ op de gevel van woningen	50	45	40
$L_{AR,LT}$ in in- of aanpandige woning	35	30	25
L_{Amax} op de gevel van woningen	70	65	60
L_{Amax} in in- of aanpandige woning	55	50	45

Beoogde activiteiten

De beoogde activiteiten aan de Kadijkweg 65-67 betreffen:

1. zorgboerderij;
2. educatie en arrangementen;
3. fruitkwekerij en fruittuin;
4. boerenlandwinkel;
5. horeca;
6. recreatie (waaronder Bed & Breakfast en trekkershutten).

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@stroopri.nl
I: www.stroopri.nl

Tevens is er onderzocht in hoeverre er een eventuele slaapfunctie mogelijk is in de nieuwbouw van de zorgboerderij achter de bestaande bedrijfswoningen.

De beoogde activiteiten vormen geen grote potentiële geluidbronnen. Als belangrijkste geluidbron, behorend bij deze activiteiten, kunnen transportbewegingen en eventueel laad- en loswerkzaamheden worden aangemerkt. Deze activiteiten zullen in hoofdzaak in de dagperiode plaatsvinden tussen 07.00 en 19.00 uur.

Het gaat hierbij om:

- personenautoverkeer t.b.v. vervoer van personen van en naar de zorgboerderij en klanten van en naar de boerenlandwinkel;
- vrachtverkeer t.b.v. aan- en afvoer van goederen van en naar de kwekerij en bevoorrading t.b.v. de horeca e.d.

Het gaat hierbij niet om grote aantallen transportbewegingen. Bovendien is de beperkte geluidemissie van de voertuigen (personenauto's en vrachtwagens), in combinatie met de relatief korte tijd dat geluid wordt geproduceerd, er de oorzaak van dat de geluidafstraling naar de omgeving bij geluidgevoelige bestemmingen niet relevant zal zijn. Van belang is hierbij het feit dat geluidgevoelige objecten, zoals woningen, op relatief grote afstand tot de inrichting zijn gelegen. De afstand van de inrichting tot de meest noordelijke woning bedraagt circa 180 meter en de afstand tot de meest zuidelijke woning circa 160 meter, zie afbeelding 1.

Zo zal het langtijdgemiddelde geluidniveau in de dagperiode van bijvoorbeeld 5 vrachtwagens die de inrichting bezoeken minder dan 25 dB(A) bedragen voor de dichtstbij gelegen woning aan de zuidzijde, gelegen op 160 meter vanaf de inrichting. M.b.t. de maximale geluidniveaus vanwege de maatgevende geluidbron van een optrekkende vrachtwagen zullen waarden van minder dan 50 dB(A) optreden.

Afgezet tegen het toetsingskader van 50 dB(A) als toelaatbaar langtijdgemiddeld geluidniveau voor de dagperiode van het Activiteitenbesluit, is de bijdrage van 25 dB(A) hiermee niet relevant. Ook de optredende maximale geluidniveaus van minder dan 50 dB(A) zullen ruimschoots voldoen aan de toelaatbare waarde van 70 dB(A) in de dagperiode.

Afbeelding 1 : situatie Kadijkweg 65-67 en woningen derden



Ad 2

Geluid vanuit de omgeving op de inrichting

Relevante potentiële geluidbronnen in de omgeving op de inrichting is het wegverkeer van de Kadijkweg en de Drechterlandseweg.

Een zorgboerderij is niet geluidgevoelig in de zin van de Wgh (zie art. 1 Wgh). In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt het wegverkeerslawaai echter wel beschouwd. De Wgh heeft als bedoeling 'langdurig verblijf' te beschermen tegen geluid. In onderhavige geval is er alleen 'incidenteel' een slaapfunctie (bij de zorgfunctie is het 'woonachtig zijn' immers niet toegestaan).

De huidige provinciale weg N302 (Drechterlandseweg) wordt in de nabije toekomst vervangen door de provinciale weg N23 te verplaatsen naar de zuidrand van Stede-Broec (N23 (Westfriisaweg). De huidige N302 krijgt dan een lokaal karakter met fors lagere intensiteiten, omdat het doorgaande verkeer eraf gaat. Zeker in de nachtperiode zijn de intensiteiten laag en die periode is belangrijk voor de geluidbelasting op de eventuele incidentele slaapfunctie. Dit is ook het geval voor de Kadijkweg die momenteel al een lokaal karakter heeft (agrarische ontsluitingsweg), waarbij de slaapfunctie nog wordt afgeschermd door de bestaande bedrijfswoningen.

Aan de hand van een computerrekenmodel is een berekening verricht vanwege de N302 (Drechterlandseweg), zie figuur 1. De geluidbelasting is berekend ter plaatse van de inrichting. Voor de berekening is uitgegaan van een worst case benadering van 3500 mvt/etmaal. In de "huidige situatie" bedraagt de etmaalintensiteit circa 20.000 mvt/etmaal, zodat de gehanteerde intensiteit na realisatie van het nieuwe tracé geen onderschatting van de geluidsituatie zal zijn.

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van onderstaande gegevens:

Naam	Coördinaten	Eigenschappen	Verdeling	Intensiteit	Emissie
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode					
Toetsoort	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit	
Uurintensiteit	6,70	2,70	1,10	3500,00	
Motorrijwielen					
Lichte mvtg	89,10	95,10	84,80		
Middelzware mvtg	3,60	1,20	4,80		
Zware mvtg	7,40	3,60	10,40		

De geluidbelasting ter plaatse van de inrichting bedraagt, vanwege de Drechterlandseweg met een worst case scenario van 3500 mvt/etmaal inclusief aftrek van 2 dB conform art 110 g Wgh, ten hoogste 48 L_{den}. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van hoogste 48 L_{den}.

Conclusie

Om de beoogde activiteiten aan de Kadijkweg 65-67 mogelijk te maken, is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk. M.b.t. de geluidafstraling van de inrichting naar de omgeving zal voor zowel het langtijdgemiddelde geluidniveau als de maximale geluidniveaus geen sprake zijn van ontoelaatbaar hoge geluidniveaus. De optredende geluidniveaus zullen ruimschoots voldoen aan de toelaatbare waarden van het Activiteitenbesluit. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat en ontmoet wijziging van het bestemmingsplan voor het aspect geluid geen belemmering.

Wat betreft het wegverkeerslawaai uit de omgeving is er evenmin een beperking. De huidige bedrijfswoningen ontvangen veel minder geluid door het verplaatsen van de provinciale ontsluitingsweg. Voor de eventuele incidentele slaapfunctie in de nieuwe zorgboerderij wordt met een worst case scenario voldaan aan de voorkeurswaarde van de Wet geluidhinder van 48 L_{den}.

Leek, 3 juli 2014



Stroop raadgevende ingenieurs bv
U.K. Jonker

Figuur 1 : Computerplot met ligging weg en referentiepunt
Bijlage 1: Rekenresultaten Drechterland



Computerplot met ligging weg en referentiepunt

Rapport: Resultatentabel
 Model: google earth
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - ref. punt
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	ref. punt	5,00	49	45	41	50
01	Drechterland	0,00	49	45	41	50