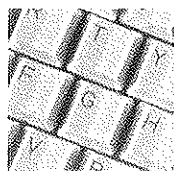




Bestemmingsplan Ruwaard - Oss - 2010

Bijlage 1 - Akoestisch onderzoek 23-07-2009

Onherroepelijk



Memo

betreft
Verkennd geluidonderzoek Bedrijventerrein Euterpelaan te Oss

memor. 1
aan Gemeente Oss
van Jan Letzer Ingenieursbureau Oranjewoud
projectnummer 198152
datum 23 juli 2009

De gemeente Oss is voornemens het bestemmingsplan voor het plangebied Ruwaard in Oss te herzien. Op de huidige planlocatie is bedrijvigheid gevestigd en de gemeente wil onderzoeken wat de mogelijkheden zijn qua geluid om op deze locatie kantoren of woningen te ontwikkelen. Hiervoor zijn de geluidzones van geluidbronnen nabij het bedrijventerrein van belang. Het (bestemmings)plangebied is gelegen in zones van de volgende geluidbronnen:

- De geluidzone als gevolg van het spoorweglawaai (spoor 's-Hertogenbosch - Nijmegen, traject 740 ter hoogte van kilometrerings 39783).
- De geluidzone als gevolg van het wegverkeer op de Euterpelaan (tussen de Dr. Saal van Zwanenbergsingel en de Paganinistraat).

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) dient de geluidbelasting van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones van (nieuwe en) bestaande wegen te worden onderzocht en getoetst aan de normen van de Wgh. Geluidgevoelige bestemmingen zijn o.a.: woningen, onderwijsvoorzieningen, woonwagendplaatsen en medische voorzieningen. De gemeente laat de mogelijkheid open om kantoren en/of woningen te realiseren. Kantoren zijn echter niet geluidgevoelig. Kantoren kunnen bijvoorbeeld dichterbij de geluidbronnen geplaatst worden en zo de woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen afscherming verzorgen.

In deze memo zijn de resultaten vermeld van de berekeningen die op basis van indicatieve gegevens zijn uitgevoerd. De berekende geluidbelastingen zijn indicatief, omdat het hier gaat om een SRMI berekening. Een SRMI berekening (zowel voor rail als weg) is een globale berekening, die geen rekening houdt met hoogteverschillen, afscherming of bochten in de weg. Deze berekening is vrij conservatief en prima voor een eerste scan.

Eerst worden de resultaten vanuit het spoor besproken gevolgd door de resultaten voor het wegverkeer.

Spoorverkeerslawaai

Geluidgevoelige bestemmingen binnen een zone van 200 meter uit de rand van het spoortraject 740 's Hertogenbosch-Nijmegen dienen te worden onderzocht op de geluidbelasting aan de gevels. Geluidgevoelige bestemmingen buiten deze zone hoeven op grond van de Wgh niet te worden onderzocht.

De berekening voor het railverkeer is uitgevoerd met het programma ASWIN 2008 en voor de intensiteiten van het spoorverkeer is het peiljaar 2006 gebruikt.

Op een afstand van circa 230 meter uit de hartlijn van het spoortraject 740 bedraagt de geluidbelasting of contour 55 dB (=voorkeursgrenswaarde, zie tabel 1). Deze geluidscontour is bepaald zonder dat er rekening is gehouden met afschermende objecten. Worden er geluidgevoelige bestemmingen (woningen) binnen de 230 meter uit het hart van het spoor gerealiseerd, zal er zeer waarschijnlijk een overschrijding van de grenswaarde plaatsvinden.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zal in eerste instantie via maatregelen (aan de bron, in het overdrachtsgebied of bij de ontvanger) moeten worden getracht het geluid te reduceren. Indien het niet (voldoende) mogelijk is om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde, biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid een ontheffing aan te vragen voor geluid ten gevolge van het spoorverkeer. Deze zogenaamde Hogere grenswaarde mag ten gevolge van het spoorverkeer niet meer bedragen dan 68 dB. Op een afstand van circa 31 meter uit de hartlijn van het spoortraject 740 bedraagt de geluidbelasting of geluidcontour 68 dB. Aanvullend kan worden gesteld dat op de grens van de onderzoekspichtige 200 meter zone (dus 200 meter uit het hart van het spoortraject) de geluidbelasting circa 57 dB bedraagt (zie tabel 2 en bijlage 1).

Tabel 1. Grenswaarden [dB] voor spoorweglawaai

Situatie	Voorkeurgrenswaarde [dB]	Maximaal toelaatbaar [dB]
Woningen	55 (art. 106d.1 Wgh)	68 (art. 106d.2 Wgh)
Andere geluidgevoelige gebouwen	53 (art. 106d.6a Wgh)	68 (art. 106d.2 Wgh)
Geluidgevoelige terreinen	55 (art. 106d.7 Wgh)	66* (art. 106d.7b Wgh)

* woonwagenstandplaatsen 63 dB

Tabel 2. Ligging contouren spoorweglawaai

Grenswaarde [Lden]	Afstand contour vanaf de hartlijn [m]
53 dB (voorkeur)	292
55 dB (voorkeur)	230
57 dB (zonegrens)	200
66 dB (maximaal)	44
68 dB (maximaal)	31

Wegverkeerlawaai

De Euterpelaan is een weg met een geluidzone van 200 meter vanuit de zijkant van de weg (binnenstedelijk gelegen, 2 rijstroken). Binnen deze zone dient de geluidbelasting aan de gevel van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen te worden onderzocht.

De verkeersgegevens voor de Euterpelaan zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De gegevens zijn aangeleverd voor het jaar 2005. De intensiteit in 2005 bedraagt 8264 mvt in de dag, 1604 mvt in de avond en 555 mvt in de nacht. Om deze verkeersintensiteit om te rekenen naar het toekomstige jaar 2019 (10 jaar vooruit) is rekening gehouden met een autonoom groeipercentage van 2% per jaar. De berekende verkeersintensiteit voor 2019 is weergegeven in tabel 4.

Naar verwachting zal een groot deel van de te projecteren bestemmingen in het (bestemmings)plangebied binnen de zone van deze weg liggen. Voor de bebouwing binnen deze zone geldt dat de geluidbelasting aan de gevel zo laag mogelijk dient te zijn of anders te reduceren tot maximaal de voorkeursgrenswaarde. Indien dit niet (voldoende) mogelijk is, kan voor de geprojecteerde geluidgevoelige objecten een ontheffing (hogere grenswaarde) worden aangevraagd tot een uiterste grenswaarde van 68 dB (zie tabel 3).

Tabel 3. Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status bebouwing	Voorkeurgrenswaarde incl. aftrek art. 110g Wgh	Maximaal toelaatbaar incl. aftrek art. 110g Wgh [stedelijk]
Nieuw te bouwen woningen	48 dB (art. 82 Wgh)	63 dB (art. 83.2 Wgh)
Vervangende nieuwbouw	48 dB (art. 82 Wgh)	68 dB (art. 83.5 Wgh)
Onderwijs / zieken- of verpleeghuizen	48 dB (art. 3.1.1 Bgh)	63 dB (art. 3.2.1b Bgh)
Andere gezondheidszorggebouwen en woonwagenstandplaatsen	48 dB (art. 3.1.1 Bgh)	53 dB (art. 3.2.1c/d Bgh)
Andere geluidgevoelige terreinen dan woonwagenstandplaatsen	53 dB (art. 3.1.2 Bgh)	58 dB (art. 3.2.1e Bgh)

Tabel 4. Verkeersintensiteiten per etmaal per categorie voor het jaar 2019

Categorie	Dag (7:00-19:00)		Avond (19:00-23:00)		Nacht (23:00-7:00)	
	Aantal mvt	Snelheid (km/u)	Aantal mvt	Snelheid (km/u)	Aantal mvt	Snelheid (km/u)
lichte motorvoertuigen (lv)	10306	50	2079	50	716	50
middelzware voertuigen (mv)	445	50	26	50	15	50
zware voertuigen (zv)	153	50	11	50	1	50
Totaal	10904		2116		732	

Aan de hand van de SRM I berekening (zie bijlage 1), welke een globale inschatting geeft, zijn de volgende geluidbelastingen en de daarbijbehorende afstanden tot de weg bepaald:

- de 68 dB contour ligt op 0 meter van de weg (incl . aftrek art. 110g Wgh),
- de 63 dB contour ligt op 7 meter van de weg (incl . aftrek art. 110g Wgh),
- de 58 dB contour ligt op 23 meter van de weg (incl . aftrek art. 110g Wgh),
- de 53 dB contour ligt op 60 meter van de weg (incl . aftrek art. 110g Wgh),
- de 48 dB contour ligt op 135 meter van de weg (incl . aftrek art. 110g Wgh).

Op de zonegrens van de weg van 200 meter is de geluidbelasting 46 dB (incl . aftrek art. 110g Wgh).

Samenvatting

De geluidbelasting aan de gevels van de geprojecteerde geluidgevoelige objecten zal naar verwachting meer bedragen dan de voorkeursgrenswaarde.

De SRM I berekening van het wegverkeer op de Euterpelaan, welke geen rekening houdt met reflectie van omliggende gebouwen, laat zien dat de voorkeursgrenswaarde-contour van 48 dB op 135 meter ligt. Dit betekent dat ongeveer het halve bedrijventerrein hierbinnen valt. De 63 dB contour, wat de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde is voor nieuwbouwwoningen, ligt op ongeveer 7 meter van de Euterpelaan. Dit betekent dat de bebouwing van het bedrijventerrein hier buiten ligt.

Als gevolg van het spoorverkeerlawaai ligt de 55 dB contour, welke de voorkeursgrenswaarde voor woningen is, op 230 meter. Dit betekent dat voor nagenoeg het gehele bedrijventerrein de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

De 68 dB contour, welke de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde is, ligt ongeveer op 31 meter van het midden van het spoor. Dit is ter hoogte van de eerste lijn van bebouwing van het bedrijventerrein.