



Omgevingsdienst West-Holland

**Akoestisch onderzoek in
gebruikname parkeerter-
rein “De Vosse” in kader
van een nieuw IKC**

Inhoud

Inhoud	3
1 Aanleiding	4
2 Situatiebeschrijving	5
3 Wet- en regelgeving	7
4 Uitgangspunten akoestisch onderzoek	8
5 Rekenresultaten	9
6 Conclusie	10
Bijlagen	11
Bijlage 1: Invoergegevens	12
Bijlage 2: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$	14
Bijlage 3: Rekenresultaten L_{Amax}	15

1 Aanleiding

De gemeente Hillegom onderzoekt de mogelijkheden om naast Weerlaan 20 een nieuw Intergraag Kindcentrum (IKC) te realiseren.

Indien het nieuwe IKC gesitueerd wordt aan de Weerlaan, zal het openbare parkeerterrein bij "De Vosse" gebruikt worden voor het halen en brengen van kinderen voor zowel de basisschool als het kinderdagverblijf en de naschoolse opvang. De gemeente heeft verzocht de te verwachten geluidniveaus ten gevolge van het gebruik van het parkeerterrein door de bezoekers van de school in kaart te brengen.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is in een separaat onderzoek de geluidniveaus ten gevolge van het gebruik van het school- en speelterrein in beeld gebracht.

2 Situatiebeschrijving

In onderstaande afbeelding is de situatie weergegeven.



Figuur 1. Weergave schoollocatie en parkeerterrein.

De bezoekers van het IKC zullen in de dagperiode (07.00-19.00 uur) gebruik maken van het parkeerterrein. Het betreft ouders/verzorgers van schoolgaande kinderen, ouders van kinderen die naar het kinderdagverblijf gaan en werknemers. Door BuroDB is een verkeersonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat er 314 auto's het parkeerterrein bezoeken ten gevolge van het IKC..

In figuur 2 wordt de plansituatie weergegeven met tevens de parkeerzones op het parkeerterrein.



Figuur 2. Weergave plan inclusief parkeerzones

3 Wet- en regelgeving

3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het IKC valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In artikel 2.17, lid 1 van dit besluit is het volgende geluidvoorschrift opgenomen:

1. Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Het parkeerterrein betreft een openbaar parkeerterrein en behoort niet tot het IKC (inrichting). Toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer is derhalve hier niet aan de orde. Vanuit een goede ruimtelijke ordening wordt het geluid afkomstig van het verkeer en het stemgeluid op het parkeerterrein in beeld gebracht en beoordeeld.

3.2 Richtwaarden voor de woonomgeving

De gemeente Hillegom beschikt niet over een geluidnota waarin het gemeentelijke beleid ten aanzien van industrielawaai is vastgelegd. Voor de beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is aansluiting gezocht bij de geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

De VNG-publicatie kent de gebiedstypen 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. De omgeving van het IKC kan gekarakteriseerd worden als een 'rustige woonwijk'. Voor een dergelijke woonomgeving bedraagt de richtwaarde in de dagperiode 45 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en 65 dB(A) voor het maximale geluidniveau (L_{Amax}).

4 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

4.1 Rekenmodel

Uitgangspunten

Om een beoordeling te kunnen uitvoeren van de akoestische situatie van het gebruik van het parkeerterrein na realisatie van het IKC, is een akoestisch rekenmodel gemaakt in het programma Geomilieu v4.10.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er komen 314 auto's gedurende de dagperiode (628 verkeersbewegingen), in de avond- en nachtperiode zijn er geen verkeersbewegingen ten gevolge van het IKC
- De auto's rijden met een snelheid van 15 km/uur
- Aangenomen wordt dat het stemgeluid op het parkeerterrein voornamelijk wordt bepaald door het schreeuwen van kinderen dat kortstondig optreedt. De optredende piekniveaus op het parkeerterrein zijn ten gevolge van het slaan met portieren en het schreeuwen van kinderen
- De gegevens voor een schreeuwend kind zijn afkomstig uit de publicatie VDI 3770, april 2012 en Berichte B2/94 van het Bundesinstitut für Sportwissenschaft.
- De bronvermogens zoals opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: overzicht bronvermogens

	Bronvermogen lang-tijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{WR}	Bronvermogen maximale geluidniveau $L_{WR,max}$
Schreeuwend kind	-	100 dB(A)
Verkeersbewegingen	90 dB(A)	102 dB(A)

5 Rekenresultaten

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit de berekeningen volgt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ maximaal 39 dB bedraagt. Dit geluidniveau is lager dan de richtwaarde voor de omgeving van 45 dB(A) in de dagperiode.

5.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Het berekende maximale geluidniveau L_{Amax} vanwege stemgeluid en het slaan van portieren, bedraagt op de gevel van de omliggende woningen maximaal 59 dB(A). De hoogst berekende geluidsbelasting is ten gevolge van het dichtslaan van de portieren. De berekende geluidniveaus zijn lager dan de richtwaarde van 65 dB(A).

6 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat ruim voldaan kan worden aan de richtwaarden van de Handreiking industrielawaai vergunningverlening/ VNG-publicatie. Hiermee kan gesteld worden dat als gevolg van de activiteiten op het parkeerterrein ten behoeve van het IKC er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen.

Bijlagen

1. Invoergegevens
2. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
3. Rekenresultaten L_{Amax}

Bijlage 1: Invoergegevens

Figuur 1. Weergave situatie - bron en toetspunten



Bijlage 2: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Bijlage 3: Rekenresultaten L_{Amax}

Bijlage 2

Berekeningsresultaat langtijdgemiddeld geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: parkeerterrein de Vosse
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
09_B		5,00	39,49	--	--	39,49	58,11	
07_B		5,00	39,38	--	--	39,38	58,18	
08_B		5,00	39,38	--	--	39,38	58,07	
06_B		5,00	39,09	--	--	39,09	57,88	
05_B		5,00	38,70	--	--	38,70	57,62	
04_B		5,00	38,00	--	--	38,00	57,09	
07_A		1,50	37,37	--	--	37,37	58,55	
09_A		1,50	37,29	--	--	37,29	58,36	
08_A		1,50	37,28	--	--	37,28	58,41	
06_A		1,50	37,10	--	--	37,10	58,27	
05_A		1,50	36,84	--	--	36,84	58,07	
03_B		5,00	36,38	--	--	36,38	56,02	
04_A		1,50	36,27	--	--	36,27	57,59	
02_B		5,00	35,96	--	--	35,96	55,77	
03_A		1,50	35,17	--	--	35,17	56,68	
01_B		5,00	35,09	--	--	35,09	55,20	
02_A		1,50	34,84	--	--	34,84	56,42	
01_A		1,50	34,21	--	--	34,21	55,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Berekeningsresultaat maximale geluidniveaus

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van lmax parkeerterrein de Vosse
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B		5,00	59,11	--	--
07_B		5,00	59,04	--	--
05_B		5,00	58,91	--	--
09_B		5,00	58,53	--	--
04_B		5,00	58,50	--	--
08_B		5,00	58,28	--	--
02_B		5,00	57,83	--	--
03_B		5,00	57,77	--	--
01_B		5,00	57,00	--	--
06_A		1,50	56,85	--	--
05_A		1,50	56,60	--	--
07_A		1,50	56,43	--	--
09_A		1,50	56,14	--	--
04_A		1,50	56,07	--	--
08_A		1,50	55,85	--	--
02_A		1,50	55,24	--	--
03_A		1,50	55,18	--	--
01_A		1,50	54,18	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen