

**Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
bestemmingsplan
Overmeer-zuid, gemeente Wijdemeren.**

Rapportnummer: SRO.09.06.v1
Datum: 23 december 2009
Opdrachtgever: buro SRO, D. La Rose Msc

Adviesbureau Weel
Ing. C.M. Weel
Van Noordtkade 18 B
1013 BZ Amsterdam

020-6880214
06-44574783
cmweel@yahoo.com

1. Inleiding.

In opdracht van buro SRO is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de gevels van woningen in Overmeer-zuid, een nieuw gedeelte in het zuiden van Nederhorst den Berg.

De te bouwen woningen liggen binnen de geluidzone van de N523.

De geluidbelasting wordt getoetst aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Daarnaast wordt een beschrijving gegeven van de situering van de sportvelden in het bestemmingsplan met het oog op het voorkomen geluidhinder bij toekomstige bewoners als gevolg van de activiteiten op die sportvelden.

2. Situatiebeschrijving.

Nederhorst den Berg is gelegen aan de Vecht. De nieuw te bouwen wijk Overmeer-zuid ligt ten zuiden van Nederhorst den Berg en sluit aan op de bestaande wijk Overmeer. Aan de oostzijde van Overmeer-zuid ligt de provinciale weg N523, aan de westelijke zijde stroomt de Vecht. Het betreft een geheel nieuwe invulling; het bestaande gebied bestaat uit weiland. De nieuwe invulling beslaat een oppervlakte van ruim 11 hectare.

Het plan omvat voornamelijk grondgebonden woningen, maar ook enkele appartementengebouwen. Verder zijn er voorzieningen in het plan bestemd ten behoeve van de sportactiviteiten. De sportvelden liggen oostelijk van de woningen, tegen de N523 aan.

Voor een overzicht van het gebied en de genoemde wegen wordt verwezen naar het stedenbouwkundig plan van buro SRO.

Een afdruk van de invoer met de bestaande bebouwing ten noorden van het bestemmingsplan Overmeer-zuid en de woningen binnen het bestemmingsplan en de van invloed zijnde wegen is weergegeven in bijlage 2.

3. Wettelijk kader.

Het onderhavige onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de Wet geluidhinder.

De N523 heeft een geluidzone van 200 meter, aan weerszijden van de weg. De Middenweg heeft eveneens een geluidzone van 200 meter. Het betreft hier een stedelijk gebied. Aangezien de gronden waarop het bestemmingsplan betrekking heeft binnen de twee genoemde zones liggen, is een akoestisch onderzoek verplicht.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai op de gevel van een geluidsgevoelige bestemming bedraagt 48 dB (art. 82 lid 1 van de Wet geluidhinder).

De maximale ontheffingswaarde bedraagt voor dit plan bedraagt 63 dB. De waarde van 63 dB geldt voor nieuw te bouwen woningen in stedelijk gebied die

nog niet zijn geprojecteerd (art. 83 lid 2 van de Wet geluidhinder). De huidige bestemming van het gebied is "groen".

De geluidbelasting wordt berekend met de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Van de berekende geluidbelasting op die gevel mag, alvorens getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder nog 5 dB worden afgetrokken wegens het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst (artikel 110g van de Wet geluidhinder).

Voor wat betreft de situering van de sportvelden wordt uitgegaan van het Activiteitenbesluit, het groene boekje van de VNG en ervaringen uit de adviespraktijk.

4. Verkeersgegevens.

Voor de berekening van de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen woning zijn bij de gemeente Wijdmeren verkeersgegevens opgevraagd van Randweg en de Middenweg. De Vreelandseweg die langs de Vecht loopt, kent hoegenaamd geen doorgaand verkeer. Mevrouw Vrielink heeft deze gegevens geleverd.

De telgegevens zijn vergaard in 2008. Ten behoeve van de berekening zijn verkeersgegevens nodig van het peiljaar 2019. Om de cijfers van 2008 om te rekenen naar 2019 is een groeipercentage voor het verkeer aangehouden van 1% per jaar. Deze waarde is laag, maar uit recente verkeerstellingen in andere gemeenten is gebleken dat als gevolg van de economische krimp de verkeersintensiteiten in 2009 reeds aanzienlijk lager zijn dan in de periode voor 2008.

De (bewerkte) resultaten van de tellingen op de diverse wegen, inclusief de verkeersgroei tot het peiljaar 2019 zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: verkeersgegevens 2019, in motorvoertuigen per uur.

Weg	periode	Cat. 1	Cat. 2	Cat. 3	Cat. 4
N523	Dag	6	258	14	8.8
t.n.v. Middenweg	Avond	2	121	3.9	1.7
	nacht	0.4	29	2.1	0.4
N523	Dag	3.3	300	19	13.4
t.z.v. Middenweg	Avond	1.1	155	6	2.5
	nacht	0.6	44	5.4	3.2
Middenweg	Dag	4.2	226	17	10.8
	Avond	1.7	104	3.9	2.2
	nacht	0.6	23	4.7	2.2

De omschrijving van de categorieën luidt:

- Categorie 1: motorfietsen;
- Categorie 2: lichte motorvoertuigen;
- Categorie 3: middelzware motorvoertuigen (ongelede vrachtwagens met één achteras en bussen);
- Categorie 4: zware motorvoertuigen (gelede vrachtwagens en/of vrachtwagens met meer dan één achteras).

Het wegdek van zowel alle genoemde wegen bestaat uit fijn asfalt.

De maximumsnelheid op de Middenweg bedraagt ter plaatse 50 km/uur. De Randweg heeft een maximum snelheid van 80 km/uur vanaf circa 30 meter voorbij de brug over het boezemkanaal, in zuidelijke richting rijdend. De rest van de Randweg heeft een snelheidslimiet van 50 km/uur.

5. Rekenresultaten.

Met het programma "Winhavig" is een rekenmodel gebouwd van de te realiseren woningen, de omgeving en de geluidbron, het wegverkeer op de Randweg en de Middenweg. Met de Standaard Rekenmethode II is de geluidbelasting berekend op de gevels van de te bouwen woningen ten gevolge van het wegverkeer. Daarbij is rekening met de invloeden van de omgeving zoals gebieden met een zacht, geluidabsorberend karakter, de hoogteligging van de woningen ten opzichte van de geluidbron en eventuele geluidreflecties. Een voorbeeld daarvan is de iets verhoogde ligging van de Randweg wanneer deze het boezemkanaal oversteekt, net ten zuiden van de kruising met de Middenweg.

De geluidbelasting is berekend op waarneemhoogten van 4,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. In onderstaande tabel zijn de berekende geluidbelastingen, in L_{den} , weergegeven.

Zoals eerder vermeld, dient formeel de geluidbelasting per weg te worden beoordeeld. Omdat de totale geluidbelasting al zeer laag is, is deze uitsplitsing achterwege gelaten. Immers, als de totale geluidbelasting van alle wegen minder bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde, dan geldt dit uiteraard ook voor de afzonderlijke wegen.

In onderstaande tabel staat voor een aantal waarneempunten de geluidbelasting vermeld. De waarden gelden voor het peiljaar 2019, en zijn inclusief een aftrek vanwege het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst.

Tabel 2: geluidbelasting op de gevels, L_{den} in dB, inclusief aftrek art. 110g, peiljaar 2019

Waarneempuntnummer	waarneemhoogte	geluidbelasting
3	4.5	39
4	4.5	42
5	4.5	42
6	4.5	42
7	4.5	39

Volledige tabellen staan in bijlage 4.

Een afdruk met de rekenresultaten is afgebeeld in bijlage 3. In de figuur is de hoogste waarde getoond (waarneemhoogte 4,5 meter) inclusief een aftrek van 5 dB cf. art. 110g van de Wet geluidhinder.

De invoergegevens zijn na te lezen in bijlage 5.

6. Toetsing aan het wettelijk kader.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting maximaal $L_{den}=42$ dB bedraagt op de gevels van de woningen die naar de Randweg zijn gericht. De waarde is inclusief een aftrek vanwege het stiller worden van het wegverkeer in de toekomst en geldt voor een waarneemhoogte van 4,5 meter. Deze waarde is laag, en ligt ruimschoots beneden de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï. Er hoeft dus geen ontheffing te worden aangevraagd.

7. Sportactiviteiten en geluidhinder.

Als tweede onderdeel van dit onderzoek wordt de mogelijke geluidhinder vanwege sportactiviteiten in relatie tot de ligging van toekomstige woningen globaal besproken.

In het algemeen kan gesteld worden dat de voorkeursafstand uit het groene boekje ("bedrijven en milieuzonering") van de VNG een redelijke indicatie is om geluidhinder te beperken. In de praktijk blijken de activiteiten die worden gebezigd op en rond sportvelden nogal eens tot geluidhinder te leiden bij bewoners die in de omgeving van de sportaccommodaties wonen. Het VNG-boekje adviseert voor de woningen een afstand van 50 meter tot de rand van het sportveld.

Hierna worden een aantal aspecten besproken in relatie tot de geluidhinder vanwege sportactiviteiten.

- Wijze van sportbeoefening.

Niet alle sportactiviteiten veroorzaken dezelfde mate van hinder. In het onderhavige geval gaat het om tennisvelden en voetbalvelden. Het tennissen veroorzaakt over het algemeen aanzienlijk minder hinder dan voetbal. Bij voetbalwedstrijden is vaker publiek aanwezig, wat tevens normaliter rumoeriger is dan het publiek wat een tenniswedstrijd komt bezoeken.

Uit geluidmetingen, uitgevoerd in 2007, in de gemeente Middenbeemster bleek de geluidhinder vanwege een voetbalwedstrijd aanzienlijk. Gedurende een geluidmeting van een uur werd 57 dB(A) gemeten nabij de gevel van een woning. De rand van het veld lag op een afstand van circa 25 meter van de meetlocatie. Deze waarden zijn veel te hoog wanneer deze wedstrijden in de avonden wordt gespeeld. Ook voor de dagperiode is deze waarde al te hoog kant. Ter verduidelijking; in bestaande situaties heeft de wetgever het stemgeluid van bezoekers en spelers op het sportveld uitgezonderd van de geluidbelasting vanwege de inrichting. Dit geldt niet als, zoals in dit geval, de sportvelden en de woningen nog in ontwerp zijn.

- Wettelijk kader.

De voornaamste geluidbron bij sportactiviteiten is het stemgeluid. Bij voetbal kan dit afkomstig zijn van de spelers, het publiek en de trainer. Uiteraard speelt de hoeveelheid publiek een grote rol in de ondervonden geluidhinder, maar ook de stem en het taalgebruik van de trainer, vaak letterlijk te verstaan, kan een bron van ergernis zijn. In het geval van de geluidmeting in Middenbeemster

stond de trainer op 25 meter afstand van de tuin waar de hinder werd ondervonden.

De overheid heeft echter al enige jaren (reeds voor de invoering van het Activiteitenbesluit) het stemgeluid op open terreinen geheel uitgesloten van het wettelijk toetsingskader. De belangrijkste reden hiervoor is dat deze geluidbron feitelijk niet te reduceren is door middel van technische maatregelen. Men kan dus concluderen dat de bewoners van de woningen in de Middenbeemster niet worden beschermd door de overheid tegen geluidhinder. Reden temeer om de situering van voetbalvelden nauwkeurig af te wegen tegen de overige belangen in het ruimtelijk planproces.

- Maatregelen.

Er zijn dus geen technische maatregelen voorhanden om geluidhinder vanwege voetbalwedstrijden c.q. –trainingen te reduceren, ervan uitgaande dat het volledig afschermen van de velden geen optie is. Afstand houden is de beste planologische maatregel.

- Kunstgrasvelden.

In de praktijk blijkt dat kunstgrasvelden aanzienlijk meer hinder veroorzaken dat velden met natuurgras omdat deze velden het hele jaar kunnen worden bespeeld in combinatie met een hoge bezettingsgraad. Het kunstgrasveld (als dat wordt aangelegd) zou dan het bij voorkeur zo ver mogelijk van de woningen moeten worden gesitueerd. Voetbalwedstrijden op natuurgrasvelden veroorzaken iets minder geluidhinder, omdat het gras geen hoge bezettingsgraad kan weerstaan, met name in de wintermaanden.

- De rol van de gemeente.

Een mogelijke maatregel om geluidhinder te beperken is het “managen” van het gebruik van de sportvelden voor wat betreft de gebruiksintensiteit en de perioden waarin het veld wordt gebruikt. Helaas is het zo dat de meeste activiteiten op de velden plaats zullen hebben in de weekenden en de avonden van de werkdagen, juist wanneer de toekomstige bewoners normaliter thuis zijn. Alhoewel dit buiten het kader van deze beschouwing valt, de insteek is immers planologisch, is dit wel een punt van aandacht voor de gemeente als eigenaar en beheerder van de sportvelden. De gemeente dient zodanige gebruiksregels te stellen dat de hinder als gevolg van de sportvelden tot een aanvaardbaar niveau wordt beperkt.

- De tennisvelden.

Gegeven de huidige stand van zaken lijkt het erop dat de hinder vanwege de activiteiten op de tennisvelden minder tot problemen zal leiden. Belangrijk is dat de tuinen van de woningen (zie waarneempunt 3 t/m 7) waren mensen plegen te verblijven indien de weersomstandigheden dat toelaten, afgeschermd worden door de woningen zelf. In de tuinen zal weinig te horen zijn van de tennisvelden. Het geluidniveau binnen in de woningen zal beperkt zijn.

Voor wat betreft het gebruik van de tennisvelden geldt hetzelfde als voor de voetbalvelden; zo mogelijk zo de verst gelegen velden het intensiefst gebruiken.

- Jurisprudentie.

Er is een redelijk hoeveelheid jurisprudentie over geluidhinder en voetbalstadions. Echter, uitspraken van de rechterlijke macht over alleen voetbalvelden en de activiteiten die daarop plegen te worden ondernomen zijn aanzienlijk zeldzamer. In een interessante uitspraak in deze is opgenomen in bijlage 6. Het betreft een redelijke eenvoudige casus die echter zeer relevant is voor dit bestemmingsplan. Samengevat dient men ervoor te zorgen dat een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd kan worden. Uit de geluidberekeningen blijkt dat dit een rustige woonwijk is zodat de afstand van 50 meter vanaf de grens van het (voetbal-)veld tot de dichtstbijzijnde woning tenminste in acht moet worden genomen. De uitspraak lezende kan men concluderen dat

- in het akoestisch onderzoek niet is uitgegaan van de maximale bezetting van de sportvelden, waardoor de geluidbelasting ten gevolge van de sportvelden op de gevels van de omliggende woningen is onderschat;
- de gemeente onvoldoende en ontoereikende gebruiksregels heeft opgesteld aan de gebruikers van de voorzieningen;
- de gemeente niet heeft gezorgd voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, onder andere doordat de afstand van 50 meter uit het VNG-boekje "bedrijven en milieuzonering" niet is aangehouden.

8. Conclusie.

De geluidbelasting op de te realiseren woningen bedraagt maximaal $L_{den}=42$ dB. Dit is ruimschoots minder dan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB.

Er hoeft daarom geen ontheffing te worden aangevraagd.

Voor wat betreft de situering van de sportvelden dient men de afstanden aan te houden zoals het "groene boekje" van de VNG adviseert, i.c. een afstand van 50 meter van de grens van het veld tot aan de woning. Dit geldt in ieder geval voor de voetbalvelden, maar ook voor de tennisvelden is dit raadzaam.

Indien in het plan de aanleg van een kunstgrasveld voor voetbal is voorzien, dient men dit veld zo ver mogelijk van de woningen te situeren.

De hinder vanwege het tennissen op de zuidoostelijk gelegen velden zal minder zijn, als men de meest oostelijke velden als voorkeursveld inzet.



Ing. C.M. Weel

Bijlagen:

1. toelichting bij enkele definities uit de Wet geluidhinder (wegverkeerslawaaai)
2. grafisch afdruk van het rekenmodel met de invoer van de bestaande en nieuwe woningen
3. grafisch afdruk van het rekenmodel met de geluidbelastingen op de gevels
4. dataoverzicht van het invoermodel
5. overzicht van de geluidbelasting per waarneempunt
6. jurisprudentie inzake aanleg voetbalvelden in relatie tot de Wro.

Bijlage 1: Wegverkeerslawaaï - de belangrijkste begrippen toegelicht.

Voorkeursgrenswaarde

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt sinds 1 januari 2007 48 dB. Dat betekent dat elke berekende geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï tot en met 48 dB toelaatbaar is. Indien de geluidbelasting meer bedraagt dan 48 dB, maar minder dan de maximale ontheffingswaarde, dan kan onder voorwaarden ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd. Daarbij speelt het Hogere Waardenbeleid dat de gemeente kan opstellen een belangrijke rol.

Maximale ontheffingswaarde

In de gevallen waarin de berekende geluidbelasting meer bedraagt dan maximale ontheffingswaarde is ontheffing niet mogelijk. Dat betekent dat er doorgaans, maar niet in alle gevallen, niet gebouwd mag worden. Aanvullend onderzoek is dan noodzakelijk.

De hoogte van de maximale ontheffingswaarde is afhankelijk van de situatie. Men onderscheidt:

- stedelijk gebied
- buitenstedelijk gebied
- bestaande situaties
- nieuwe situaties
- bestaande weg
- nieuwe weg

Verder kunnen er allerlei specifieke uitzonderingen bestaan die van invloed zijn op de maximale ontheffingswaarde, bijvoorbeeld bedrijfswoningen.

Buitenstedelijk gebied.

De definitie van een buitenstedelijk gebied luidt:

Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstekken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990", het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Zone.

In onderstaande tabel staat de omvang van een zone van een verkeersweg, gerekend vanaf de wegas, vermeld. De zone ligt aan elke zijde van de weg.

Weg in	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
stedelijk gebied	Een of twee	200
	Drie of meer	350
buitenstedelijk gebied	Een of twee	250
	Drie of vier	400
	Vijf of meer	600

Langs een weg waar een maximum rijnsnelheid geldt van 30 km/uur ligt geen zone. Dit geldt ook voor wegen op een woonerf.

Geluidbelasting in dB.

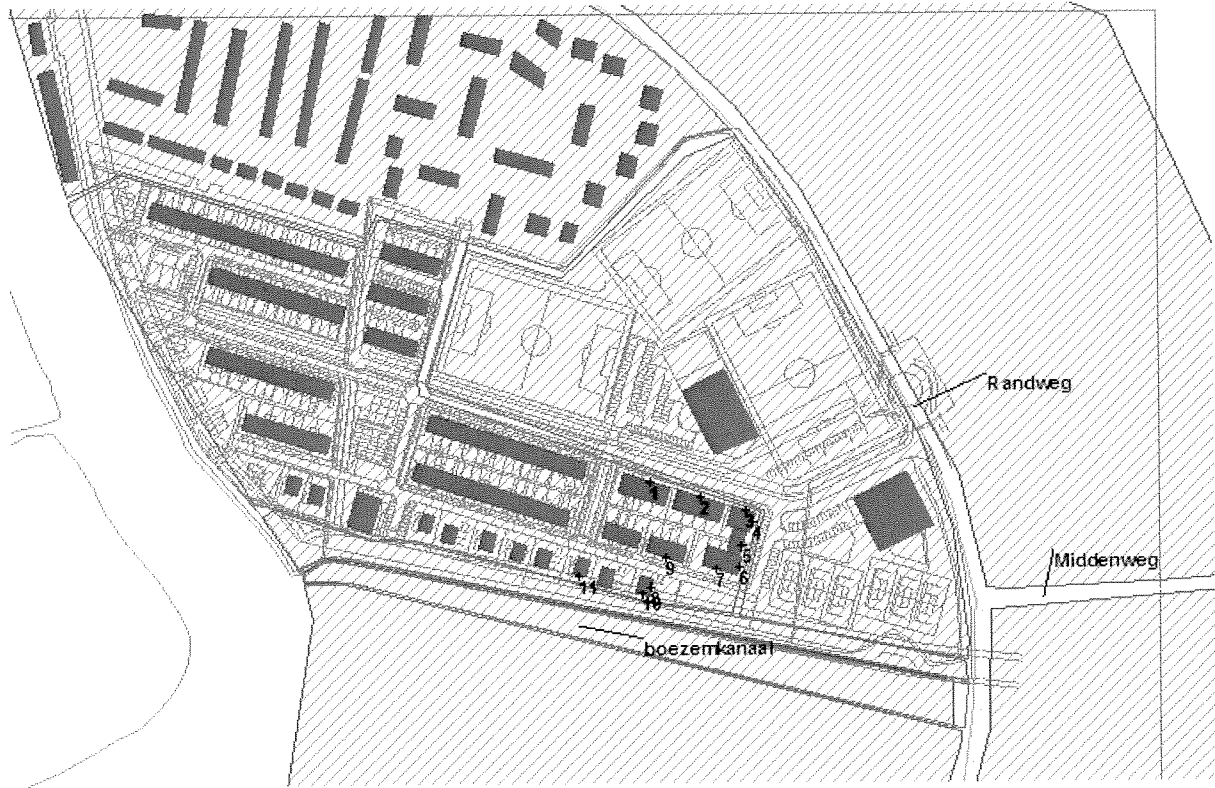
De geluidbelasting in dB wordt berekend aan de hand van de bijdragen van de bron in de dagperiode van 7:00 tot 19:00, de avondperiode van 19:00 tot 23:00 en de nachtperiode van 23:00 tot 7:00. Deze rekenwijze geldt voor wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai, niet voor industrielawaai.

De formule voor de berekening van L_{den} is als volgt:

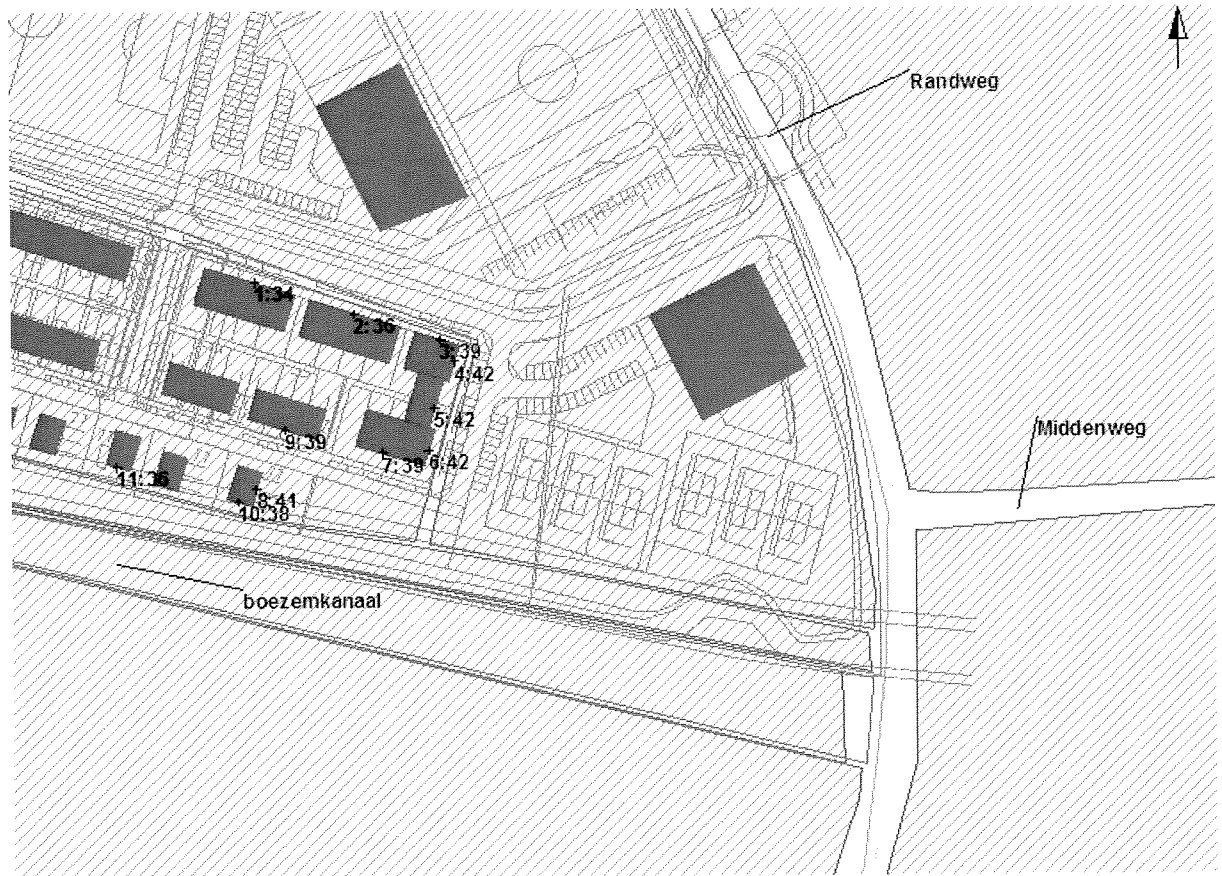
$$L_{den} = 10 \log \left(\frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\log(L_{day}/10)} + 4 \cdot \log((L_{ev}+5)/10) + 8 \cdot \log((L_{night}+10)/10) \right) \right)$$

De bijdragen van de dag-, de avond- en de nachtperiode worden energetisch gemiddeld, waarbij de geluidniveaus in de avond- en nachtperiode zwaarder meewegen doordat de ondervonden geluidhinder in deze perioden ernstiger is dan in de dagperiode.

Bijlage 2: Afdruk van het rekenmodel, bestemmingsplan en omgeving, nummering waarneempunten.



Bijlage 3: Afdruk van het rekenmodel, geluidbelasting inclusief aftrek in dB, peiljaar 2019, hoogste waarde per waarneempunt.



Bijlage 4: overzicht van de geluidbelasting per waarneempunt in tabelvorm.

wnp	wnh	Lden, incl. aftrek, 2019
1	4.50	33.98
2	4.50	36.03
3	4.50	38.90
4	4.50	41.82
5	4.50	41.75
6	4.50	42.17
7	4.50	39.18
8	4.50	40.50
9	4.50	38.21
10	4.50	37.41
11	4.50	35.63

Bijlage 5: Uitdraai van het rekenmodel (data).

Projectgegevens

projectnaam:
opdrachtgever:
adviseur:
databaseversie: 777
situatie: overmeer zuid
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaal

rekenhart:	12.05 14.04.2009
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	0
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	0
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	14-12-2009
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	15:51
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Gebouwen

nr adres	z.gem.	m.gem	reflectie gevel gekoppeld				soort geb.	kenmerk
			1	2	3	4		
1	9.0	0.0	80	80	80	80		
2	9.0	0.0	80	80	80	80		
3	9.0	0.0	80	80	80	80		
4	9.0	0.0	80	80	80	80		
5	9.0	0.0	80	80	80	80		
6	9.0	0.0	80	80	80	80		
7	9.0	0.0	80	80	80	80		
8	9.0	0.0	80	80	80	80		
9	9.0	0.0	80	80	80	80		
10	9.0	0.0	80	80	80	80		
11	9.0	0.0	80	80	80	80		
12	9.0	0.0	80	80	80	80		
13	9.0	0.0	80	80	80	80		
14	9.0	0.0	80	80	80	80		
15	9.0	0.0	80	80	80	80		
16	9.0	0.0	80	80	80	80		
17	9.0	0.0	80	80	80	80		
18	9.0	0.0	80	80	80	80		
19	9.0	0.0	80	80	80	80		
20	9.0	0.0	80	80	80	80		
21	9.0	0.0	80	80	80	80		
22	9.0	0.0	80	80	80	80		
23	9.0	0.0	80	80	80	80		
24	9.0	0.0	80	80	80	80		
25	9.0	0.0	80	80	80	80		
26	9.0	0.0	80	80	80	80		
27	9.0	0.0	80	80	80	80		
28	9.0	0.0	80	80	80	80		
29	9.0	0.0	80	80	80	80		
30	9.0	0.0	80	80	80	80		
31	9.0	0.0	80	80	80	80		
32	9.0	0.0	80	80	80	80		
33	9.0	0.0	80	80	80	80		
34	9.0	0.0	80	80	80	80		
35	9.0	0.0	80	80	80	80		
36	9.0	0.0	80	80	80	80		
37	9.0	0.0	80	80	80	80		
38	9.0	0.0	80	80	80	80		
39	9.0	0.0	80	80	80	80		
40	9.0	0.0	80	80	80	80		
41	9.0	0.0	80	80	80	80		
42	9.0	0.0	80	80	80	80		
43	9.0	0.0	80	80	80	80		
44	9.0	0.0	80	80	80	80		
45	9.0	0.0	80	80	80	80		
46	9.0	0.0	80	80	80	80		
47	9.0	0.0	80	80	80	80		

nr adres	z.gem	m.gem	reflectie				v/r/l	il	soort geb.	kenmerk
			1	2	3	4				
48	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
49	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
50	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
51	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
52	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
53	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
54	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
55	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
56	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
57	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
58	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
59	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
60	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
61	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
62	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
63	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
64	9.0	0.0	80	80	80	80	0			
65	15.0	0.0	80	80	80	80	0			
66	10.0	0.0	80	80	80	80	0			
67	10.0	0.0	80	80	80	80	0			

Rijlijnen

nr	z.gem	m.gem	lengte	wegdek	hellingcor. omschrijving	kenmerk	art 110g	etmaalintens.	% periode	Intensiteiten			snelheden					
										%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.2	0.0	533.7	1=glad asfalt	Dammenweg		5	.0	<input type="checkbox"/>	dag	258.0	14.0	8.8	5.3	50	50	50	50
										avond	121.0	4.0	1.7	1.8	50	50	50	50
										nacht	29.0	2.0	.4	.4	50	50	50	50
2	0.6	0.0	188.7	1=glad asfalt	Middenweg		5	.0	<input type="checkbox"/>	dag	226.0	17.0	10.8	3.8	50	50	50	50
										avond	104.0	4.0	2.2	1.5	50	50	50	50
										nacht	23.0	4.7	2.2	.5	50	50	50	50
3	2.2	0.0	174.0	1=glad asfalt	Gabrielweg binnen		5	.0	<input type="checkbox"/>	dag	300.0	19.0	13.4	3.0	50	50	50	50
										avond	155.0	6.0	2.5	1.0	50	50	50	50
										nacht	44.0	5.0	3.4	.5	50	50	50	50
4	0.4	0.0	306.5	1=glad asfalt	Gabrielweg buiten		2	.0	<input type="checkbox"/>	dag	300.0	19.0	13.4	3.0	80	80	80	80
										avond	19.0	6.0	2.5	1.0	80	80	80	80
										nacht	13.0	5.0	3.4	.5	80	80	80	80

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2	1240.2	80.0	bestaand
3	1593.9	100.0	
4	1543.8	95.0	
6	1454.6	100.0	
7	851.7	70.0	
8	1081.6	75.0	
9	1162.1	50.0	
10	915.2	100.0	

Bodemlijnen

nr	z.gem	m.gem	lengte	type	kenmerk
2	0.8	0.0	995.9	hardzachtovergang + hoogtelijn	
3	2.0	0.0	869.7	hoogtelijn	
4	3.0	0.0	408.0	hoogtelijn + stomp scherm	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1	adres	huisnrtype	afw.toets	refl kenmerk	rhart	sh	wnt	inc. afrek(VL)				L(periode)				kruispunttoeslag (VL)				
										Lden	Letm	Lden	Letm	inc. prognose(RL)	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	dag
1	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	38.98	38.96	33.98	33.96	38.69	34.76	28.96	.00	.00	.00	.00	.00	.00
2	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	41.03	41.03	36.03	36.03	40.74	36.82	31.03	.00	.00	.00	.00	.00	.00
3	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	43.90	44.14	38.91	39.15	43.46	39.58	34.14	.00	.00	.00	.00	.00	.00
4	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	46.32	46.96	41.87	42.44	45.80	41.40	36.96	.00	.00	.00	.00	.00	.00
5	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	46.22	46.96	41.79	42.45	45.65	41.19	36.96	.00	.00	.00	.00	.00	.00
6	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	46.59	47.34	42.22	42.89	46.04	41.49	37.34	.00	.00	.00	.00	.00	.00
7	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	42.85	43.88	39.23	40.05	42.35	36.85	33.88	.00	.00	.00	.00	.00	.00
8	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	44.38	45.29	40.56	41.31	43.91	38.60	35.29	.00	.00	.00	.00	.00	.00
9	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	41.52	42.44	38.26	38.97	41.23	35.08	32.44	.00	.00	.00	.00	.00	.00
10	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	40.74	41.67	37.47	38.18	40.44	34.34	31.67	.00	.00	.00	.00	.00	.00
11	0.0	0.0		gevel			VL	1	4.5	38.44	39.19	35.68	36.25	38.46	31.27	29.19	.00	.00	.00	.00	.00	.00

Bijlage 6: jurisprudentie inzake aanleg voetbalvelden in relatie tot bestaande woningen en de Wro.

Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 08-11-2006, 200509319/1**Roepnaam**

Dronten

Instantie

Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Rechter

mr. Hoekstra, mr. Scholten-Hinloopen, mr. Simons-Vinckx

Datum

08-11-2006

Kenmerk

200509319/1

Vindplaats

E-alert Milieurecht

Zie ookABRvS, 8 november 2006, 200509319/1, M en R 2007, p. 54**Wettelijk Kader**Wet op de Ruimtelijke Ordening, artikel 28, lid 2**Betreft**

Ontoereikend onderzoek in het kader van het bestemmingsplan naar gevolgen woon- en leefklimaat voor omwonenden van een sportcomplex, ondanks dat voor dat sportcomplex nadere eisen op grond van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer worden gesteld.

Trefwoorden

akoestisch onderzoek
bestemmingsplan
menselijk stemgeluid

Samenvatting

B. Klein Nulent

Hernieuwde beslissing omtrent goedkeuring bestemmingsplan dat betrekking heeft op een bestaand sportcomplex nabij een woonwijk, na eerdere vernietiging goedkeuringsbesluit bij uitspraak van 9 maart 2005, nr. 200404381/1. In het aan het nieuwe besluit ten grondslag gelegde onderzoek is niet uitgegaan van de maximale invulling die het bestemmingsplan mogelijk maakt. Voorts is de specifieke hinderlijkheid van het menselijk stemgeluid in relatie tot het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat niet in het geluidonderzoek betrokken. Het standpunt van het college van b&w dat, ondanks de geringe afstand tussen de woningen en het sportcomplex, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd door het stellen van (aanvullende) nadere eisen op grond van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer wordt in dit geval door de Afdeling niet gedeeld. Goedkeuringsbesluit opnieuw gedeeltelijk vernietigd.

Integrale tekst

Uitspraak in het geding tussen:

J.W. Cone en anderen,
appellanten,
en
het college van gedeputeerde staten van Flevoland,
verweerder.

2.5. Verweerder heeft geen reden gezien het plandeel in strijd met een goede ruimtelijke ordening te achten en heeft dit goedgekeurd. Hij heeft daartoe bij het bestreden besluit overwogen dat het gemeentebestuur door IJmeer aanvullende geluidsmetingen heeft laten verrichten om de geluidsbelasting bij de (maatgevende) woningen aan de Braspenning 3 en 13 te kunnen bepalen. Vervolgens heeft verweerder overwogen dat het onderzoeksrapport van IJmeer laat zien dat er bij naleving van de grenswaarden voor een rustige woonwijk geen wedstrijden en trainingen in de avondperiode op het derde veld gehouden kunnen worden. Verweerder heeft daarom van belang geacht dat er een nadere eis wordt verbonden aan het sportpark die het gebruik van het derde veld voor wedstrijden en trainingen in de avondperiode expliciet uitsluit en heeft in aanmerking genomen dat het gemeentebestuur schriftelijk heeft aangegeven deze nadere eis aan het sportpark te verbinden.

Gelet op het gedane geluidsonderzoek, de gestelde nadere eis en het voornemen van het gemeentebestuur twee aanvullende nadere eisen te stellen stelt verweerder zich op het standpunt dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is gewaarborgd. Voor het vierde veld kan, indien nodig, alsnog worden voorzien in specifieke nadere eisen, aldus verweerder.

Aan de in de planvoorschriften neergelegde mogelijkheid op de strook grond lichtmasten te plaatsen heeft verweerder naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling van 9 maart 2005 alsnog goedkeuring onthouden.

Vaststelling van de feiten

2.6. Bij haar oordeelsvorming gaat de Afdeling uit van de volgende als vaststaand aangenomen gegevens.

2.6.1. Het veldsportcomplex waar het plandeel onderdeel van uitmaakt, heeft een oppervlakte van ongeveer vijf hectare. Dit complex wordt gebruikt door Sportvereniging Reaal en bood ten tijde van het bestreden besluit tevens een gebruiksmogelijkheid aan een honk- en softbalvereniging. Het gebruik door die vereniging is inmiddels geëindigd.

Aan het plandeel is de bestemming 'Recreatieve doeleinden (R)' toegekend. Ingevolge artikel 8, lid A, van de planvoorschriften zijn de aldus op de kaart aangewezen gronden bestemd voor sport en sportieve recreatie, met de daarbij behorende voorzieningen.

Ten oosten van het sportcomplex bevindt zich de Braspenning met de aldaar gelegen woningen van een deel van de appellanten. De grens van het sportcomplex ligt op ongeveer 25 meter van de achtergevels van de woningen; één woning ligt op ongeveer dertien meter van het sportcomplex. Het deel van het sportcomplex dat grenst aan de Braspenning is momenteel deels als voetbalveld (veld 3) en deels als honkbalveld ingericht.

Tussen de achtertuinen bij de woningen en het sportcomplex bevindt zich een groenstrook met een breedte van ongeveer tien meter. Deze groenstrook is onderdeel van de dichte beplantingsstrook rondom het sportcomplex. Aan deze strook is de bestemming 'Groenvoorzieningen (G)' toegekend.

2.6.2. Het sportcomplex valt onder het Besluit. De ingevolge het Besluit vereiste melding is gedaan door Sportvereniging Reaal. Ingevolge artikel 5, eerste lid, onder a, van het Besluit kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen met betrekking tot de in de bijlage opgenomen voorschriften ten aanzien van geluid, trilling, energie, afvalstoffen, afvalwater, waterbesparing, lucht en verlichting, voor zover dat in hoofdstuk 4 van die bijlage is aangegeven.

Ingevolge artikel 1.1.1 van de bijlage bij het Besluit bedraagt het equivalente geluidniveau op de gevel van omliggende woningen niet meer dan 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Het maximale geluidniveau bedraagt niet meer dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Ingevolge artikel 1.1.2, aanhef en onder b, van de bijlage bij het Besluit blijft bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in artikel 1.1.1, buiten beschouwing het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een sportinrichting of recreatie-inrichting.

Ingevolge artikel 1.1.4 van de bijlage bij het Besluit blijft bij het bepalen van de piekniveaus (L_{max}), bedoeld in artikel 1.1.1, buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

a. het komen en gaan van bezoekers;

b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

Ingevolge artikel 1.8.1 van de bijlage bij het Besluit worden, voor zover de voorschriften van het Besluit niet of in onvoldoende mate voorzien in een toereikende bescherming van het milieu tegen de nadelige gevolgen die de inrichting kan veroorzaken, die gevolgen voorkomen of voor zover voorkomen niet mogelijk is, zoveel mogelijk beperkt.

2.6.3. In de Nota van Toelichting bij het Besluit is inzake artikel 1.1.2, aanhef en onder b, van de bijlage het volgende vermeld: 'Belangrijk argument voor uitsluiting van het door bezoekers van een openlucht horeca- of sportinrichting geproduceerde geluid is het gegeven dat het beheersen daarvan slechts mogelijk is door zeer vergaande maatregelen en buitensporig hoge kosten. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om het geheel of gedeeltelijk afschermen of overkappen van open terreinen van aanzienlijke afmetingen. Door het voeren van een juist ruimtelijke ordeningsbeleid is doorgaans te voorkomen dat overlast ontstaat in een omliggende woonomgeving.'

2.6.4. Bij – inmiddels onherroepelijk – besluit van 17 juni 2004 heeft het college van burgemeester en wethouders de volgende nadere eis gesteld: 'Binnen het gedeelte van de inrichting dat is gelegen binnen een afstand van 25 meter van de bestemming 'recreatieve doeleinden', gerekend vanaf de woningen aan de Braspenning direct grenzend aan deze bestemming, mogen geen bezoekers aanwezig zijn. Op de bijgevoegde kaart is dit gebied nader aangeduid.' Uit deze kaart blijkt dat het betreft de eerste 25 meter van de gronden met voornoemde bestemming welke grenzen aan de gronden met de bestemming 'Groenvoorzieningen (G)' aan de achterzijde van de woningen aan de Braspenning. Met bezoekers wordt bedoeld op toeschouwers en niet op sporters.

Bij besluit van 3 januari 2006 heeft het college van burgemeester en wethouders als nadere eis gesteld dat het equivalente geluidniveau op de gevel van woningen niet meer mag bedragen dan 45, 40 en 35 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode, omdat sprake is van de ligging van het sportpark grenzend aan een rustige woonwijk. Verder is als nadere eis gesteld dat het derde veld niet mag worden gebruikt voor wedstrijden tijdens de avond- en nachtperiode.

Appellanten hebben hiertegen bezwaar ingediend en stellen zich op het standpunt dat, overeenkomstig het voornemen van het bevoegde gezag, ook trainingen in de avond en nacht moeten worden verboden. Sportvereniging Reaal heeft ook bezwaar gemaakt. Zij acht de beperking inzake wedstrijden in de avond te verstrekkend en onnodig. Op de bezwaren is door het college van burgemeester en wethouders nog niet beslist.

2.6.5. In het deskundigenbericht is opgemerkt dat het onderzoek van IJmeer uitgaat van het huidige, feitelijke gebruik van het sportcomplex met de aanwezigheid van een voetbalveld en een honkbalveld volgens de gestelde nadere eis van geen toeschouwers in de 25 meter strook, terwijl het bestemmingsplan een veel intensiever en ander gebruik toelaat. Verder is aangegeven dat IJmeer weliswaar de geluidsbelasting heeft gemeten en berekend, maar dat het enkel toetsen van de gemeten of berekende geluidsbelasting uitgedrukt in dB(A) vanwege het stemgeluid aan de reguliere normstelling op grond van de milieuwetgeving ontoereikend is om inzicht te verschaffen in de hinderlijkheid van de geluidsbelasting veroorzaakt door de menselijke stem, omdat er geen duidelijk verband bekend is tussen het geluidsniveau en de hinderbeleving van stemgeluid.

Het deskundigenbericht concludeert dat op grond van de toetsing door IJmeer niet kan worden geconstateerd dat een goed woon- en leefklimaat wordt geboden. Het onderzoek van IJmeer geeft volgens het deskundigenbericht hooguit een indicatie van de geluidsniveaus die kunnen optreden nabij de maatgevende woningen, maar zegt evenwel niets over de hinderbeleving vanwege deze specifieke geluidsbron, dit mede gelet op de zeer korte afstand tussen de sportvelden en de woningen.

Het oordeel van de Afdeling

2.7. De Afdeling stelt vast dat naar de geluidsbelasting nabij de maatgevende woningen aan de Braspenning door IJmeer onderzoek is gedaan. Verweerder heeft zich in zijn besluitvorming mede op het onderzoek van IJmeer gebaseerd. Niet in geding is dat de belangrijkste geluidsbron vanwege het gebruik van het sportcomplex voor de relevante geluidsbelasting van de woningen aan de Braspenning het temgeluid van de sporters en toeschouwers is. De Afdeling stelt voorts vast, gelet ook op het deskundigenbericht, dat IJmeer slechts het estande gebruik als uitgangspunt voor haar onderzoek heeft genomen. Daarbij zijn berekeningsresultaten gegeven voor een aantal uren in de avondperiode. Op het gebruik van de sportvelden overdag is in het rapport niet ingegaan. Bij het onderzoek is niet uitgegaan van de maximale invulling die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zowel wat betreft de gebruikperiodes als de inmiddels reëel aanwezige mogelijkheid het honkbalveld als vierde voetbalveld in gebruik te nemen. Evenmin is rekening gehouden met de overige activiteiten op het sportcomplex. Gelet hierop heeft verweerder zich bij het nemen van het bestreden besluit ter bepaling van de vraag of wordt voldaan aan de geldende geluidsnormen niet zonder meer kunnen baseren op het rapport van IJmeer.

In dit verband is voorts van belang dat, zoals in het deskundigenbericht is aangegeven, de specifieke hinderlijkheid van het menselijke temgeluid in relatie tot het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat niet is betrokken bij het geluidsonderzoek door IJmeer. Verweerder heeft het blijkens het bestreden besluit van belang geacht om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse te waarborgen. In een nadere eis zou worden bepaald dat het derde veld in de avond niet voor wedstrijden en trainingen gebruikt zou mogen worden. De Afdeling acht het op zich niet onjuist dat verweerder in het kader van de beoordeling van de vraag of ondanks de geringe afstand tussen de woningen en het sportcomplex een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd, rekening heeft gehouden met de nadere eisen waarvan het gemeentebestuur heeft aangegeven deze op grond van de milieuregelgeving aan het gebruik van het sportcomplex te zullen stellen.

Gebleken is dat het avondgebruik van het derde veld voor trainingen, anders dan door het gemeentebestuur ten tijde van het nemen van het bestreden besluit was aangegeven, met de nadere eis van 3 februari 2006 niet is verboden. Dit betekent dat verweerder bij het nemen van het bestreden besluit er ten onrechte van is uitgegaan dat het derde veld in de avondperiode niet zou worden gebruikt. Voorts heeft verweerder ten onrechte geen standpunt ingenomen over de vraag of de gevolgen voor het woon- en leefklimaat van de omwonenden bij een intensiever gebruik van het vierde veld in het kader van de milieuregelgeving kunnen worden opgevangen. De verwijzing naar de enkele mogelijkheid voor het vierde veld een nadere eis te stellen acht de Afdeling in het licht van het voorgaande onvoldoende.

2.7.1. Uit het vorenstaande volgt dat het bestreden besluit, voor zover het betreft de verlening van goedkeuring aan het plandeel, is genomen in strijd met de bij het voorbereiden van een besluit te betrachten zorgvuldigheid. Het beroep is gegrond, zodat het bestreden besluit in zoverre wegens strijd met artikel 3:2 van de Awb dient te worden vernietigd. De overige bezwaren behoeven geen verdere bespreking.

Proceskostenveroordeling

2.8. Verweerder dient op na te melden wijze in de proceskosten van appellanten te worden veroordeeld.

3. BESLISSING

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

Recht doende in naam der Koningin:

I. verklaart het beroep gegrond;

II. vernietigt het besluit van het college van gedeputeerde staten van Flevoland van 27 september 2005, kenmerk ROV/05.030741/A, voor zover goedkeuring is verleend aan het plandeel met de bestemming 'Recreatieve doeleinden (R)';

III. veroordeelt het college van gedeputeerde staten van Flevoland tot vergoeding van bij appellanten in verband met de behandeling van het beroep opgekomen proceskosten tot een bedrag van € 367,33 (zegge: driehonderdzevenenzestig euro en drieëndertig cent), waarvan een gedeelte groot € 322,00 is toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand; het dient door de provincie Flevoland aan appellanten onder vermelding van het zaaknummer te worden betaald;

IV. gelast dat de provincie Flevoland aan appellanten het door hen voor de behandeling van het beroep betaalde griffierecht ten bedrage van € 138,00 (zegge: honderdachtendertig euro) vergoedt.