

#### **Bijlage 4: Onderzoek milieuzonering**

- *Dossier Horeca Kloosterpark, Jansen Raadgevend Ingenieursbureau,  
7 mei 2007*





Postbus 5047  
5201 GA 's-Hertogenbosch

Hof van Zevenbergen 1c  
5211 HB 's-Hertogenbosch

Telefoon: 073-6133141  
Telefax: 073-6124812

## DOSSIER HORECA - KLOOSTERPARK

Betreft : Plan Kloosterpark te Valkenswaard  
Kenmerk : 808.530/40.770  
Datum : maandag 7 mei 2007  
Kopie voor : S. Wedzinga (gemeente Valkenswaard)  
H. van Griensven (Croonen Adviseurs)  
J. Schuddeboom (Jansen Raadgevend Ing.bureau)  
Eerste blad van : 9 bladen (en 4 bijlagen: A-D)

---

### Aanleiding

Plan Kloosterpark ligt in een omgeving met een aantal horecabedrijven op korte afstand. De hindercirkels op basis van de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" liggen deels over het plan. In de geluidparagraaf van de gebiedsvisie dient aangegeven te worden op welke manier de rechten van de horeca in acht genomen zijn en op welke manier plan Kloosterpark beschermd is tegen eventuele geluidoverlast vanuit de horeca.

### Situatie

Plan Kloosterpark (zie figuur 1 in bijlage D) is gelegen tussen de Markt, de Luikerweg, de Molenstraat, parkeerplaats Kloosterplein en de Maastrichterweg te Valkenswaard. Rondom het plan zijn diverse horecagelegenheden gelegen (zie figuur 2).

### Toetsingskader

De horecabedrijven in de directe omgeving van plan Kloosterpark vallen onder de werkingssfeer van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, hierna te noemen "het Besluit". Het besluit stelt eisen aan geluidniveaus binnen in- en aanpandige woningen en ter plaatse van gevels van woningen ten gevolge van (muziek)activiteiten in horecagelegenheden.

Bij het Besluit ligt de verplichting tot voldoen in principe bij de exploitant van de horecagelegenheid. Omdat er in onderhavige situatie mogelijk sprake is van zogenaamde "oprukkende woonbebouwing", die kan conflicteren met de exploitatiemogelijkheden van de horeca op basis van de bestaande beoordelingssituatie, dienen bij de ontwikkeling van plan Kloosterpark de bestaande rechten van de horeca te gerespecteerd te worden.

Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer*Voorschrift 1.1.1*

Voor het equivalente geluidniveau ( $L_{Aeq,T}$ ) en het piekniveau ( $L_{A,max}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat;

- a. de niveaus op de in tabel 1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer mogen bedragen dan de in de tabel aangegeven waarden;
- b. de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen piekniveaus niet van toepassing zijn op laden en lossen;
- c. de in tabel 1 aangegeven waarden binnen in- of aanpandige woningen niet gelden indien de gebruiker van deze woningen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidmetingen;
- d. de in tabel 1 aangegeven waarden voor woningen ook gelden voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

**Tabel 1. Geluidvoorschriften**

Kloosterpark te Valkenswaard			
Beoordelingsplaats	Muziekgeluid		
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
<i>Equivalente niveaus [dB(A)]</i>			
In- of aanpandige woningen van derden	35	30	25
Op gevels van woningen van derden	50	45	40
<i>Maximale niveaus [dB(A)]</i>			
In- of aanpandige woningen van derden	55	50	45
Op gevels van woningen van derden	70	65	60

*Voorschrift 1.1.3*

*Bij het bepalen van geluidniveaus, bedoeld in voorschrift 1.1.1, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.*

Het Besluit kent geen mogelijkheid om voor woningen een ontheffing van de in tabel 1 aangegeven grenswaarden te verlenen. De geluidniveaus op de beoordelingsplaatsen dienen derhalve ten allen tijden te voldoen aan de grenswaarden, ongeacht de uitvoering en de geluidwerende kwaliteit van de gevels van de woningen.

**Overzicht bedrijven**

Op basis van dossierstudie en locatiebezoek zijn de relevante horecabedrijven in kaart gebracht. In tabel 2 is een overzicht opgenomen van de relevante bedrijven, en data van eventuele melding en/of akoestisch onderzoek.



Tabel 2. Relevante horecabedrijven in relatie plan Kloosterpark

Kloosterpark te Valkenswaard			
Naam	Adres	Melding	Akoestisch onderzoek
Café The Swing	Luikerweg 1	24jun96	R67600A0.AK LBP 7okt96
Grillroom Dalida	Luikerweg 1a	29maa93	NA
Danstheater Stadscafé de Senaat	Luikerweg 8-10	19jun04	A-022391 DvL 15nov02
Bar de Oriënt Express	Luikerweg 14	NB	A-012029 DvL 29maa03
Café Zoeten Inval	Luikerweg 16	6okt04	Grouls 10sep04
San Hong Kong <sup>1</sup>	Luikerweg 17	NB	-
Sorpresa Menu Restaurant	Luikerweg 18	7maa02	NA
Café Absoluut	Markt 64	4jan01	Grouls 29maa04
Skihut Ekskuus	Dommelseweg 2	NB	NA
Danscafé Discotheek The Villa <sup>2</sup>	Dommelseweg 9	16okt00	(NA)
Café Ditisit <sup>3</sup>	Molenstraat 4	2jun05	R67304A0.PH LBP 11apr95
Inspiration Point	Maastr.weg 15-17	NB	A-022490 DvL 20feb03

<sup>1</sup> : Dossier niet ingezien; inrichting is restaurant  
<sup>2</sup> : Melding d.d. 16 oktober 2000 ingediend op naam van Double Deuce  
<sup>3</sup> : Rapport niet in dossier gemeente; samen met voorzieningenplan JMT d.d. 19mei05 overlegd door brouwerij InBev Nederland  
NB: Niet bekend (niet in dossier)  
NA: Melding niet voorzien van akoestisch rapport (niet verlangd)

### Bestaande situatie

Op basis van dossierstudie zijn van de relevante horecabedrijven hun bestaande rechten geïventariseerd (de daadwerkelijke geluidruimte in huidige situatie op basis van de vergunningen Wet milieubeheer of de melding conform het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, in combinatie met een eventueel aanwezig akoestisch onderzoek.

#### *Café de Swing*

Uitgangspunt voor de beoordeling is een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de gevels van woningen danwel, indien er geen woningen op korte afstand van het bedrijf zijn gelegen, op 50 meter van de inrichting.

Op basis van het akoestisch rapport van LBP d.d. 7 oktober 1996 is gebleken dat het toelaatbaar muziekgeluidniveau (pop) in de nachtperiode 74 dB(A) bij gesloten deuren bedraagt. Maatgevende woning is gelegen aan de Luikerweg 2; op basis van het nabijgelegen pastoriegebouw is een muziekgeluidniveau van 77 dB(A) toelaatbaar.



In genoemd rapport zijn maatregelen aangegeven waarmee het toelaatbaar geluidniveau verhoogd kan worden tot 80 en 90 dB(A).

*Grillroom Dalida*

In de melding d.d. 29 maart 1993 is aangegeven dat het niet aannemelijk is dat in enig vertrek een muziekgeluidniveaus van meer 70 dB(A) zal voorkomen. De melding is niet vergezeld van een akoestisch onderzoek.

*Danstheater Stadscafé de Senaat*

Uitgangspunt voor de beoordeling zijn de grenswaarden uit het Besluit.

Op basis van het akoestisch rapport van DvL d.d. 15 november 2002 is gebleken dat de toelaatbare muziekgeluidniveaus in de nachtperiode, na verbouwing tot de huidige situatie, in het café en in de discotheek respectievelijk 85 dB(A) pop en 102 dB(A) house of 112 dB(A) pop bedragen. Maatgevende woningen zijn gelegen aan de Luikerweg, waaronder Luikerweg 7-9-9a.

*Bar de Oriënt Express*

Uitgangspunt voor de beoordeling is een grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de gevels van woningen.

Op basis van het akoestisch rapport van DvL d.d. 29 maart 2001 is gebleken dat het toelaatbaar muziekgeluidniveau (pop) in de nachtperiode 79 dB(A) bedraagt. Maatgevende woning is gelegen aan de Luikerweg 15-15a.

In genoemd rapport zijn maatregelen aangegeven waarmee het toelaatbaar geluidniveau verhoogd kan worden tot 95 dB(A).

*Café Zoeten Inval*

Uitgangspunt voor de beoordeling zijn de grenswaarden uit het Besluit.

Op basis van het akoestisch rapport van Grouls d.d. 10 september 2004 is gebleken dat het toelaatbaar muziekgeluidniveau (pop) in de nachtperiode 85 dB(A) bedraagt. Maatgevende beoordelingsplaatsen zijn verblijfsruimten (woonkamer en keuken) gelegen in de aanpandige danwel bovenwoning. Op basis van de beoordeling ter plaatse van de gevels van de woningen aan de overzijde van de Luikerweg is een geluidniveau van 97 dB(A) mogelijk.

*San Hong Kong*

Dossier niet voorhanden cq ingezien. Op de locatie was een restaurant gevestigd dat inmiddels, op basis van het locatiebezoek d.d. 7 juni 2006, als "niet meer aanwezig" is aangemerkt.

*Sorpresa Menu Restaurant*

In de melding d.d. 7 februari 2002 (van restaurant Javaanse Jongens) is aangegeven dat het niet aannemelijk is dat in enig vertrek een muziekgeluidniveaus van meer 70 dB(A) zal voorkomen. De melding is niet vergezeld van een akoestisch onderzoek.

Er is geen melding in het dossier aanwezig van het huidige bedrijf op de locatie.

*Café Absoluut*

Uitgangspunt voor de beoordeling zijn de grenswaarden uit het Besluit.

Op basis van het akoestisch rapport van Grouls d.d. 29 maart 2004 is gebleken dat het toelaatbaar muziekgeluidniveau (pop) in de nachtperiode 99 dB(A) bedraagt. Maatgevende woning is gelegen aan de Luikerweg 1.

*Skihut Ekskuus*

In de Hinderwetvergunning d.d. 11 januari 1991 is als uitgangspunt voor de beoordeling is een grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de gevels van woningen opgenomen.

Hoewel in 1991 klachten door bewoners van het Florapark geuit zijn ten aanzien van geluidoverlast, is bij milieucontroles uit 1995 en 1999 geen melding gemaakt van hoorbaar muziekgeluid buiten de inrichting en/of klachten over muziek.

*Danscafé Discotheek The Villa*

In de Hinderwetvergunning d.d. 16 juni 1992 (op naam van Double Deuce) is als uitgangspunt voor de beoordeling is een grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de gevels van woningen opgenomen.

In het verslag van de milieucontrole uit 1998 zijn geen opmerkingen inzake geluid gemaakt. Bij een latere controle uit 2000 is gemeld dat er geen akoestisch onderzoek verlangd is.

*Café Ditisit*

Uitgangspunt voor de beoordeling zijn de grenswaarden uit het Besluit.

In de melding d.d. 2 juni 2005 is aangegeven dat het aannemelijk is dat in enig vertrek een muziekgeluidniveaus van meer 70 dB(A) zal voorkomen. De melding is echter niet vergezeld van een akoestisch onderzoek, hoewel middels interne notitie is aangegeven dat wel om een controlemeting en akoestisch rapport verzocht moet worden.

Op basis van het akoestisch rapport van LBP d.d. 11 april 1995 is gebleken dat het toelaatbaar muziekgeluidniveau (pop) in de nachtperiode 67 dB(A) bedraagt op basis van



de aanpandige woning Luikerweg 25 (boven bakkerij). Op basis van beoordeling op de gevels van woningen van derden is een geluidniveau van 75 dB(A) toelaatbaar. De maatgevende gevel is gelegen aan de Luikerweg 21.

In het genoemd rapport zijn maatregelen aangegeven waarmee het toelaatbaar geluidniveau verhoogd kan worden tot 80 dB(A).

In het voorzieningenplan van JMT zijn maatregelen aan de entree (aanbrengen portaal), de kozijnen en ramen (aanbrengen nieuw glas met  $R_{A, \text{pop}}$  van 40 dB(A) en dichtzetten bovenlichten) en de deur van het zijzaaltje (aanbrengen dubbele deur met kozijn) opgenomen. Er zijn geen maatregelen opgenomen ten behoeve van het verbeteren van de geluidisolatie naar de (mogelijk niet meer aanwezige) aanpandige woonvertrekken.

#### *Inspiration Point*

Uitgangspunt voor de beoordeling is een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van de gevels van woningen danwel, indien er geen woningen op korte afstand van het bedrijf zijn gelegen, op 50 meter van de inrichting.

Op basis van het akoestisch rapport van DvL d.d. 20 februari 2003 is gebleken dat de toelaatbare muziekgeluidniveaus (pop) in de nachtperiode 88 dB(A) en 83 dB(A) in de zaal op respectievelijk de begane grond en op de 1<sup>e</sup> verdieping bedragen. Maatgevende woningen zijn gelegen aan de Maastrichterweg 9 en 21.

In genoemd rapport zijn maatregelen aangegeven waarmee de toelaatbare geluidniveaus verhoogd kunnen worden tot 100 dB(A).

#### **Toekomstige situatie en mogelijke knelpunten**

Op basis van de dossierstudie, zowel aangaande de horecagelegenheden als plannen inzake Kloosterpark, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- De horeca aan de Luikerweg “oneven” zal worden gesloopt en is derhalve niet meer relevante voor de ontwikkeling plan Kloosterpark. Daar waar in het plan is voorzien van nieuwe horeca zal in het ontwerp rekeningen gehouden (dienen te) worden met de grenswaarden ten aanzien van zowel de bestaande als de nieuwe woningen.
- Voor de horeca aan de Luikerweg “even” zal de maatgevende beoordelingssituatie niet wijzigen aangezien de in de bestaande situatie meest kritische woningen aan de overzijde van de Luikerweg vervangen worden door nieuwe woningen. De ten gevolge van de afzonderlijk horecagelegenheden ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen optredende geluidniveaus zal niet meer bedragen dan de in het Besluit opgenomen grenswaarden (maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde inclusief de toeslag van





10 dB(A) voor muziekgeluid). Wel zal een toename van het aantal woningen ten opzichte van de huidige situatie plaatsvinden.

- Voor café Absoluut zal de maatgevende beoordelingssituatie niet wijzigen aangezien de in de bestaande situatie meest kritische woning(en) gelegen aan de Luikerweg 1 vervangen wordt door nieuwe woningen die op een zelfde afstand van het café gelegen zijn als in de huidige situatie. De geluidniveaus ten gevolge van café Absoluut ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen zal derhalve niet meer bedragen dan de in het Besluit opgenomen grenswaarden (maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde inclusief de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid).
- Van de horecagelegenheden aan de Dommelseweg zijn in het dossier geen gegevens inzake de akoestische beoordelingssituaties voorhanden. Wel kan gesteld worden dat de beoordelingssituatie in de richting van plan Kloosterpark niet zal wijzigen voor wat betreft de afstand van de nieuw te realiseren woningen echter wel aangaande het aantal woningen. Voor beide horecagelegenheden geldt tevens dat in de richting van plan Kloosterpark op korte afstand dan de nieuwe woningen reeds woningen gelegen zijn. Dit zijn onder andere de (boven)woningen Luikerweg 21 en Dommelseweg 5. De geluidniveaus ten gevolge van de afzonderlijk horecagelegenheden ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen zal minder bedragen dan de in het Besluit opgenomen grenswaarden (maximaal 50 dB(A) etmaalwaarde inclusief de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid).
- Voor café Ditisit aan de Molenstraat is in het dossier geen gegevens inzake de akoestische beoordelingssituaties voorhanden. Wel kan gesteld worden dat de mogelijk maatgevende beoordelingssituatie niet wijzigen aangezien de in de bestaande situatie meest kritische woning(en) gelegen op de hoek van de Luikerweg en de Molenstraat geen onderdeel uitmaakt van plan Kloosterpark. Door de sloop van de panden Molenstraat 1-3 en de nieuw te realiseren 16 appartementen op deze positie zal het aantal beoordelingsplaatsen toenemen en de afstand van deze beoordelingsplaatsen tot het café afnemen ten opzichte van de huidige situatie.
- Voor Inspiration Point zal de maatgevende beoordelingssituatie mogelijk wijzigen. De appartementen in fase 1 komen op kortere afstand van de Inspiration Point te liggen dan de bestaande woningen op de hoek van de Luikerweg en de Molenstraat, echter op grotere afstand dan de bestaande maatgevende woningen aan de Maastrichterweg. Tevens komen de te realiseren stadswoningen (fase 2) op ongeveer dezelfde afstand van de Inspiration Point te liggen als één van de maatgevende woningen, te weten Maastrichterweg 21. De oriëntatie ten opzichte van de horecagelegenheid is echter afwijkend (zuidwestelijk in plaats van zuidelijk). Hierdoor kan, mede afhankelijk van de uitstralingsrichting van de maatgevende bronnen de beoordelingssituatie afwijken.



- Uit de dossierstudie is niet af te leiden of de in de akoestische rapporten omschreven maatregelen aan Café de Swing, Bar Oriënt Express en Inspiration Point reeds genomen zijn.
- Het aantal mogelijk geluidgehinderden (op basis van aantallen woningen), ongeacht de afstand tot, de positie ten opzichte van en de geluidbelasting ten gevolge van de bestaande horecagelegenheden, zal door de ontwikkeling van plan Kloosterpark toenemen.

### **Verdere beschouwing mogelijke knelpunten**

Op basis van de eerste analyse zijn de volgende mogelijke knelpunten geconstateerd:

- Op de meest zuidoostelijke appartementen in fase 1 en op de meest oostelijke stadswoning in fase 2 bedragen de geluidniveaus ten gevolge van de exploitatie van Inspiration Point mogelijk meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.
- Op de noordwestelijke appartementen (fase 1) bedraagt het geluidniveau ten gevolge van de exploitatie van Café Ditisit mogelijk meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

### Inspiration Point

De geluidruimte die Inspiration Point inneemt is op basis van analyse van de rapportage van DvL geschematiseerd. Hieruit is een nieuwe “hindercirkel” afgeleid voor de in het rapport geschetste bedrijfssituatie met 100 dB(A) in beide zalen met de omschreven voorzieningen (aan de nooddeuren, de gevelpanelen, de ventilatievoorzieningen en het dak). Leidend hierin zijn de geluidniveaus op de aan weerszijden gelegen woningen aan de Maastrichterweg. Voor een verfijndere vaststelling van de (gehele) nieuwe hindercirkel kan eventueel door DvL een contourberekening uitgevoerd worden.

Buiten deze nieuwe hindercirkel (zie figuur 2 in bijlage D) zullen de optredende geluidniveaus minder dan 50 dB(A) etmaalwaarde bedragen. De “hindercirkel” van Inspiration Point ligt mogelijk over een klein deel van het plangebied, maar dit (zuidelijke) deel zal pas in fase 2 worden ontwikkeld.

Een uitgebreidere omschrijving van de rekenmethode waarmee de hindercirkel is bepaald, is omschreven in bijlage B.

### Café Ditisit

De geluidruimte die Ditisit mogelijk inneemt is bepaald aan de hand van een rekenmodel waarbij uitgegaan is van een fictief zendniveau in het café. Op basis van oppervlakten en materialisatie, zoals afgeleid uit locatiebezoek en de akoestische rapportages, is de bronsterkte van de afstralende geveldelen bepaald. Deze is doorgerekend naar bestaande en nieuwe woningen in de directe omgeving van het café.



Uit de berekening blijkt dat, bij een muziekgeluidniveau in het café van 100 dB(A), de geluidniveaus op nieuwe appartementen in fase 1 tot 50 dB(A) etmaalwaarde en op de bestaande woningen aan de Luikerweg ongeveer 60 dB(A) bedragen. Op basis hiervan zou een muziekgeluidniveau van ongeveer 90 dB(A) in het café toelaatbaar zijn. Dit stemt overeen met de opgave van de exploitant, die aangaf dat Ditisit een danscafé is waarbij de muziek hard staat, echter niet heel hard.

Een uitgebreidere omschrijving van de toegepaste rekenmethodiek is omschreven in bijlage C.

### **Samenvatting - conclusie**

Op basis van de dossierstudie, zowel aangaande de horecagelegenheden als de gefaseerde plannen inzake de ontwikkeling van het plan Kloosterpark, kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Voor de ontwikkeling van fase 1 zijn er voor wat betreft de akoestisch mogelijk hinderlijke bedrijvigheid in de direct omgeving geen belemmeringen.
- Voor fase 2 zijn er mogelijk wel belemmeringen, in het bijzonder ten aanzien van de geluidniveaus op het oostelijk deel van dit plangebied ten gevolge van de reguliere activiteiten bij Inspiration Point. Bij de verdere ontwikkeling van dit deel van het plangebied zal in een later stadium verdere analyse plaatsvinden.

Jansen Raadgevend Ingenieursbureau

  
ir J.W.F. Schuddeboom



# **BIJLAGEN**

## A. Begrippenlijst

Korte uiteenzetting van enkele begrippen:

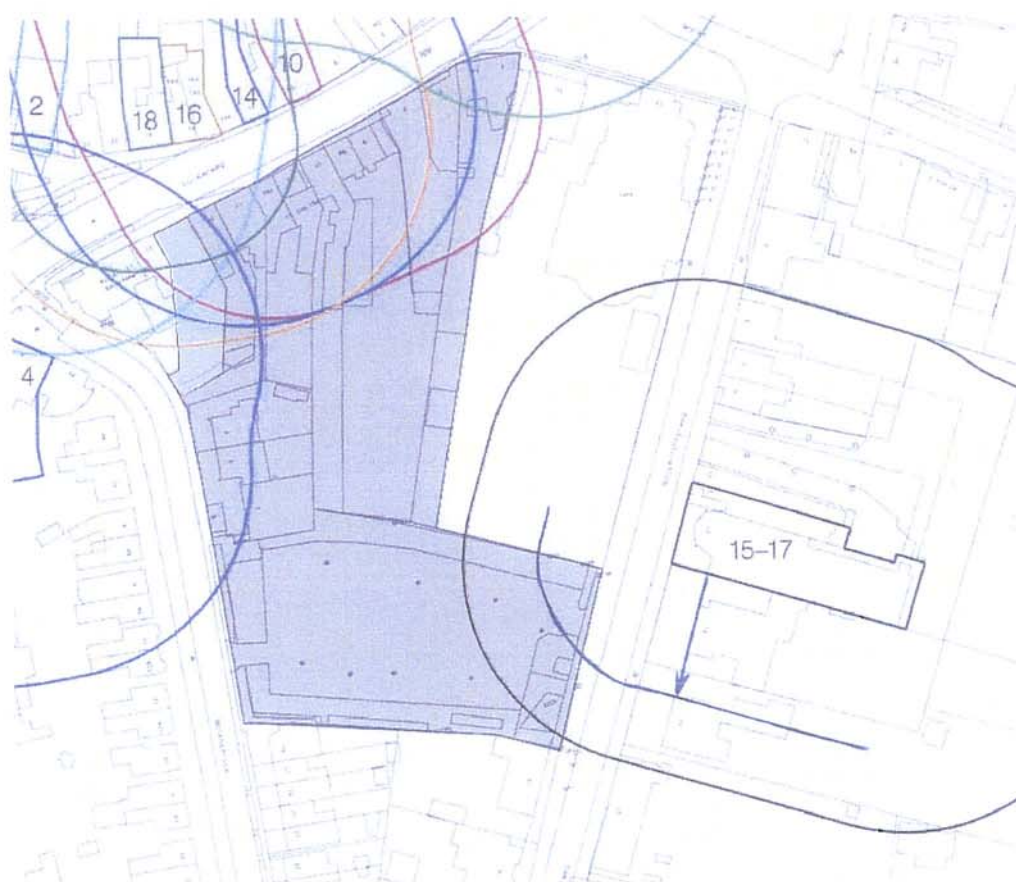
analyse	bepalen van de afzonderlijke bijdragen van de analyse frequentiecomponenten in het totale geluid. Al naar gelang de gedetailleerdheid van de analyse: octaafbandanalyse of 1/3 octaafbandanalyse
dB(A)	decibel: de “eenheid” voor het geluidniveau, gemeten met een correctie, overeenkomend met de van de toonhoogte afhankelijk gevoeligheid van het menselijke oor;
etmaalwaarde	hoogste waarde van de volgende drie equivalent geluidniveaus: <ol style="list-style-type: none"> <li>de waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de dagperiode: <math>L_{\text{dag}} (=L_{\text{Ar,LT}})</math>; dag: 07.00-19.00 uur;</li> <li>met 5 dB(A) verhoogde waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de avondperiode: <math>L_{\text{avond}} (=L_{\text{Ar,LT}})</math>; avond: 19.00-23.00uur;</li> <li>met 10 dB(A) verhoogde waarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de nachtperiode: <math>L_{\text{nacht}} (=L_{\text{Ar,LT}})</math>; nacht: 23.00-07.00uur.</li> </ol>
frequentie	toonhoogte, uitgedrukt in Hz; de meeste geluiden bevatten componenten van veel toonhoogten tegelijkertijd;
geluidgevoelige bestemming	gebouwen of objecten aangewezen krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (woningen, scholen voor basis- en voortgezet onderwijs, instellingen voor hoger beroepsonderwijs, ziekenhuizen alsmede verpleegtehuizen en ander gezondheidszorggebouwen, en woonwagendplaatsen);
gevel	bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak;
immissiemeting	het meten van het geluidniveau ter plaatse van de ontvanger/ontvangpositie;
$L_{\text{Aeq,T}}$	equivalent geluidniveau in dB(A); energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optreden geluid;
$L_{\text{Ar,LT}}$	beoordelingsgrootte gebaseerd op het equivalent geluidniveau $L_{\text{Aeq,T}}$ waarbij tevens rekening gehouden wordt met de afzonderlijke bijdragen tijdens de verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede met het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en variaties van het immissieniveau als gevolg van verschillende weersomstandigheden (meteocorrectie);
Onze Minister	Onze Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer;
$L_p$	het rechtstreeks van een geluidniveau-meter afgelezen geluidniveau
octaaf	frequentiegebied waarvan de boven- en ondergrens zich verhouden als 2:1; een octaaf wordt meestal aangeduid met zijn middenfrequentie;
woning	een gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daarin voorziet.

## B. Toelichting rekenmethodiek Inspiration Point

De geluidruimte van Inspiration Point aan de Maastrichterweg 15-17 te Valkenswaard, in het bijzonder in de richting van het bouwplan Kloosterpark, is afgeleid uit studie van het bij de gemeente beschikbare dossier. Hierin is onder andere een rapportage (kenmerk A-022490 d.d. 20 februari 2003) van een door adviesbureau DvL uitgevoerd akoestisch onderzoek opgenomen.

In genoemde rapport is de akoestische situatie met en zonder bouwkundige voorzieningen aan het pand aan de Maastrichterweg 15-17 beschreven. Zonder voorzieningen is in de nachtperiode (van 23:00 uur tot sluitingstijd) een geluidniveau in de zalen op de begane grond en de 1<sup>e</sup> verdieping van respectievelijk 88 dB(A) en 83 dB(A) popmuziektoelaatbaar. Na het nemen van maatregelen aan (nood)deuren, gevelpanelen, dak en ventilatievoorzieningen is in beide zalen 100 dB(A) mogelijk. Bij dit muziekgeluidniveau zijn de optredende geluidniveaus inclusief de straf toeslag bij herkenbaarheid van muziekgeluid ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde.

Gezien de ligging, oriëntatie en de oppervlakte van de voor de uitstraling van muziekgeluid naar de omgeving maatgevende bouwdelen (zie boven) en de indeling van het gebouw, zal het zwaartepunt van de geluidemissie in principe gelegen zijn ter plaatse van het midden van (het dak van) het pand. Als "worst-case" is echter uitgegaan van een emissiezwaartepunt dat gelegen is op de zuidwesthoek van het gebouw. Deze is het dichtst bij het plan Kloosterpark gelegen. Vanuit dit punt is een aangepaste hindercirkel (zie figuur B1) vastgesteld, waarbij de afstand tot de in het rapport van DvL als maatgevende aangemerkte woning ten zuiden van Inspiration Point (Maastrichterweg 21) bepalend is voor de grootte van deze cirkel. Buiten deze hindercirkel zal een geluidniveau minder dan 50 dB(A) etmaalwaarde optreden.



**Figuur B1.** Aangepaste hindercirkel op basis benodigde geluidruimte



### C. Toelichting rekenmethodiek Ditisit

De geluidruimte van Ditisit aan de Molenstraat 4 te Valkenswaard, in het bijzonder in de richting van het bouwplan Kloosterpark, is afgeleid uit studie van het bij de gemeente beschikbare dossier en het door brouwerij InBev Nederland overlegde dossier. In het dossier is geen rapportage van akoestisch onderzoek opgenomen; in dat van de brouwerij wel.

Van de situatie is een rekenmodel opgesteld. Hierin is de gebouwde omgeving geschematiseerd. De gebouwen, zowel het café als de relevante bebouwing richting Kloosterpark, zijn als gewone objecten ingevoerd. Afmetingen volgden uit de tekeningen en locatiebezoek.

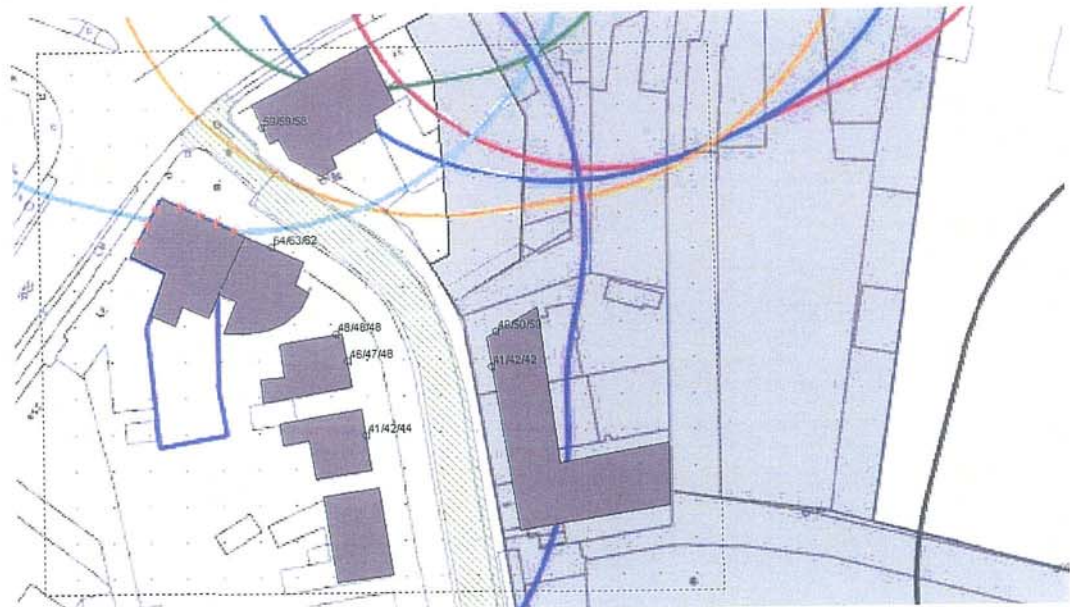
De immissierelevante bronsterkten van de bouwdelen zijn bepaald met behulp van methode II.7 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, uitgave 1999. Hierin is uitgegaan van een fictief muziekgeluidniveau in het café van 100 dB(A). De oppervlakte en geluidisolatie van de maatgevende geveldelen zijn vastgesteld op basis van locatiebezoek.

$$L_{W,Ri} = L_p + 10 \log S_i - R_i - C_d$$

met	$L_{W,Ri}$	= immissierelevante bronsterkte van een bouwdeel i	[dB(A)]
	$L_p$	= muziekgeluidniveau in café	[dB(A)]
	$S_i$	= (gevel)oppervlakte bouwdeel i	[m <sup>2</sup> ]
	$R_i$	= isolatie bouwdeel i	[dB]
	$C_d$	= correctieterm voor diffusiteit van het veld in de ruimte	[-]

De geluidniveaus zijn berekend met behulp van een computerprogramma (Geonoise v.5.40). Het café en de omliggende bebouwing zijn geschematiseerd, bronsterkten van bronnen zijn vastgesteld en ingevoerd. Vervolgens is de overdracht van geluidbronnen naar de omgeving berekend conform methode II.8 van genoemde handleiding.

In onderstaande figuur is voor diverse rekenpunten en -hoogten (1½, 4½ en 7½ meter +MV) de geluidniveaus weergegeven.



**Figuur C1.** Berekende geluidniveaus bij 100 dB(A) popmuziek in café Ditisit



**D. Figuren**

*Figuur 1. Indeling plan Kloosterpark fase 1(links) en fase 2 (rechts)*



**Figuur 2.** *Bestaande situatie met plangebied en horeca*