



Uitbreiding poppodium 013 Tilburg

*Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van de
bestemmingsplanwijziging*

Uitbreiding poppodium 013 Tilburg

*Luchtkwaliteitsonderzoek in het kader van de
bestemmingsplanwijziging*

opdrachtgever	Gemeente Tilburg - Stads Kantoor 3
rapportnummer	TH 630-1-RA-001
datum	30 juli 2014
referentie	SvdA/JHa/KS/TH 630-1-RA-001
verantwoordelijke	ir. S.P.M. van den Akker
opsteller	drs. ing. J.V. Harbers +31 24 3570773 j.harbers@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, info@peutz.nl, www.peutz.nl
opdrachten volgens 'De nieuwe regeling 2011' (DNR 2011) ingeschreven kvk onder nummer 12028033
lid NL-ingenieurs, iso-9001:2008 gecertificeerd

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon – sevilla

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting	4
2 Uitgangspunten	5
2.1 Gegevens	5
2.2 Locatie en situering	5
2.3 Luchtkwaliteitsaspecten	6
2.4 Verkeersaantrekkende werking	6
2.4.1 Verzorgingsverkeer van en naar 013	6
2.4.2 Bezoekersverkeer van en naar 013	7
2.4.3 Extra verkeer vanwege uitbreiding 013	7
3 Beoordelingskader	8
3.1 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)	8
3.2 Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)	9
4 Berekeningen	10
4.1 NIBM-rekentool	10
4.2 Rekenresultaten en beoordeling	10
5 Conclusies	12
Bijlage 1:	Verkeersaantrekkende werking 013
Bijlage 2:	Invoergegevens NIBM-rekentool
Bijlage 3:	Uitvoergegevens NIBM-rekentool

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van de gemeente Tilburg is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd in verband met de uitbreiding van poppodium 013 te Tilburg. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bestemmingsplanwijziging.

Door de uitbreiding van 013 kan het bezoekersaantal op jaarbasis toenemen en daarmee ook het verkeer van en naar 013. Dit verkeer zorgt voor een toename van de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de omgeving van 013. Doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het in kaart brengen van de gevolgen van de uitbreiding van 013 voor de luchtkwaliteit in de omgeving van 013.

Het extra verkeer van en naar 013 vanwege de uitbreiding is bepaald op basis van de gegevens verstrekt door de gemeente Tilburg en 013. Met behulp van de NIBM-rekentool is vervolgens de concentratiebijdrage vanwege dit extra verkeer berekend. Hieruit is gebleken dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging in de omgeving van 013. Het plan kan derhalve als een NIBM-project worden aangemerkt.

Inzake luchtkwaliteit bestaan er derhalve geen belemmeringen voor de uitbreiding van poppodium 013 te Tilburg.

2 Uitgangspunten

2.1 Gegevens

Ten behoeve van het voorliggende onderzoek is onder andere gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

- gegevens verzorgingsverkeer 013, huidige en toekomstige situatie d.d. 27 juni 2014, afkomstig van gemeente Tilburg en 013;
- gegevens bezoekersaantallen 013, huidige en toekomstige situatie d.d. 24 juli 2014, afkomstig van gemeente Tilburg en 013.

2.2 Locatie en situering

Poppodium 013 grenst ten zuiden aan de Tivolistraat en ten westen aan de Veemarktstraat, zie onderstaande luchtfoto.

f2.1 Ligging poppodium 013



Het poppodium zal o.a. in westelijke richting worden uitgebreid met een vergroting van de grote popzaal (van max. 2.000 bezoekers naar max. 3.300 bezoekers) en nieuwe laad-losfaciliteiten. Tevens zal de voormalige batcave bij de kleine zaal worden getrokken, zodat de kleine zaal een capaciteit krijgt van max. 750 bezoekers). Ook zullen nieuwe

entreefaciliteiten worden gemaakt in de aangrenzende parkeergarage en zullen de popoefenruimten in de kelder worden ingericht als kleedruimtes en opslag.

2.3 Luchtkwaliteitsaspecten

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging. In het kader van deze procedure zijn de luchtkwaliteitseisen in de Wet milieubeheer van toepassing (zie ook hoofdstuk 3).

Doel van het luchtkwaliteitsonderzoek is het in kaart brengen van de gevolgen van de uitbreiding van 013 op de optredende immissieconcentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) in de omgeving van 013. Overige luchtverontreinigende componenten als bv. CO (koolstofmonoxide) en benzeen (C₆H₆) zullen naar verwachting niet leiden tot overschrijdingen van grenswaarden en zijn derhalve niet beschouwd.

In voorliggende situatie is het verkeer van en naar poppodium 013 de belangrijkste bron van emissies van NO₂ en PM₁₀. Door de uitbreiding van 013 zal het verkeer van en naar 013 toenemen. Dit extra verkeer zorgt voor een toename van de concentraties NO₂ en PM₁₀ in de omgeving van poppodium 013.

2.4 Verkeersaantrekkende werking

2.4.1 Verzorgingsverkeer van en naar 013

Door 013 is voor de huidige situatie en nieuwe situatie na de uitbreiding een opgave gedaan van het te verwachten verzorgingsverkeer per voorstelling/concert. Daarbij zijn de verkeersintensiteiten opgegeven zoals weergegeven in bijlage 1.

Op grond van de categorie-indeling van voertuigen conform de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit zijn de opgegeven aantallen voertuigen voor de huidige en nieuwe situatie berekend en weergegeven in tabel 2.1.

t2.1 Aantallen bezoekende voertuigen verzorgingsverkeer op jaarbasis

Situatie	Aantallen voertuigen per jaar			
	Lichte voertuigen	Middelzware voertuigen	Zware voertuigen	Totaal aantal voertuigen
Huidige, vergunde situatie	233	586	56	875
Nieuwe situatie (2015)	202	907	74	1183
Vershil	-31	+321	+18	+308

Uit deze tabel volgt dat het aantal voertuigbewegingen vanwege het verzorgingsverkeer (aankomend en vertrekkend) als volgt zal wijzigen ten opzichte van de huidige situatie:

- afname van 62 lichte voertuigbewegingen op jaarbasis;
- toename van 642 middelzware voertuigbewegingen op jaarbasis;

- toename van 36 zware voertuigbewegingen op jaarbasis.

2.4.2 Bezoekersverkeer van en naar 013

Door 013 is voor de huidige situatie en nieuwe situatie na de uitbreiding een opgave gedaan van het aantal bezoekers per voorstelling/concert, zie bijlage 1. Hieruit is het totale aantal bezoekers op jaarbasis berekend, zie ook tabel 2.1.

t2.2 *Aantal bezoekers 013 op jaarbasis*

Situatie	Aantal bezoekers per jaar
Huidige, vergunde situatie	295.900
Nieuwe situatie (2015)	350.550
Verschil	+54.650

Uit deze tabel volgt dat het aantal bezoekers op jaarbasis met 54.650 zal toenemen ten opzichte van de huidige, vergunde situatie.

Uit een bezoekersenquête is gebleken dat bij grote, uitverkochte concerten ca. 70% van de bezoekers met de auto komt, met een gemiddelde bezettingsgraad van 3,3 personen per auto. Bij kleinere concerten is het aandeel Tilburgers waarschijnlijk groter en zal minder dan 70% van de bezoekers met de auto komen.

In dit onderzoek wordt voor alle concerten “worst-case” uitgegaan van 75% autoverkeer, met een gemiddelde bezettingsgraad van 2 personen per auto. Bij een toename van het bezoekersaantal met 54.650 personen op jaarbasis leidt dit tot een toename van het aantal lichte voertuigbewegingen vanwege het bezoekersverkeer (aankomend en vertrekkend) met ca. 40.990 op jaarbasis ten opzichte van de huidige situatie.

2.4.3 Extra verkeer vanwege uitbreiding 013

Uit paragraaf 2.4.1 en 2.4.2 volgt dat het totale aantal voertuigbewegingen van en naar 013 (verzorgingsverkeer en bezoekersverkeer) ten gevolge van de uitbreiding als volgt zal toenemen:

- lichte voertuigen: 40.926 bewegingen per jaar;
- middelzware voertuigen: 642 bewegingen per jaar;
- zware voertuigen: 36 bewegingen per jaar.

Het extra verkeer van en naar 013 bedraagt derhalve 41.604 bewegingen per jaar, waarvan 1,63% vrachtverkeer.

3 Beoordelingskader

3.1 Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Sinds 15 november 2007 zijn de luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer, verder genoemd: de Wet. De Wet is de omzetting van de EU-richtlijnen inzake luchtkwaliteit in Nederlandse regelgeving. Bijlage 2 van de Wet bevat voor diverse luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht grenswaarden.

Met de wetswijziging zijn tevens onder andere het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), verder genoemd: het Besluit NIBM, en de regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen), verder genoemd: de Regeling NIBM, in werking getreden. Hierin zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM.

Artikel 5.16 van de Wet luchtkwaliteit vermeldt dat bevoegdheden uitgeoefend kunnen worden indien:

- a) uitoefening niet leidt tot het overschrijden van een in Bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarde;
- of:
 - b)
 - b.1) bij uitoefening de concentratie in de buitenlucht van de betreffende stof per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
 - of:
 - b.2) bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof bij uitoefening, door een met die uitoefening samenhangende maatregel de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
 - of:
 - c) uitoefening niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie in de buitenlucht van een stof waarvoor in Bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit een grenswaarde is opgenomen (zie ook Regeling NIBM);
 - of:
 - d) uitoefening is genoemd in een vastgesteld programma (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, NSL) dat gericht is op het bereiken van de in Bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit opgenomen grenswaarden, volgens artikel 5.12 of 5.13 van de Wet luchtkwaliteit.

Grenswaarden

De Wet bevat grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), lood (Pb), koolmonoxide (CO), zwaveldioxide (SO₂) en benzeen (C₆H₆). Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaar- en uurgemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 3.1 weergegeven.

t3.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)

Stof	Toetsing van	grenswaarde	geldig
NO ₂	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer/jaar meer dan 300 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer/jaar meer dan 200 µg/m ³	vanaf 2015
PM ₁₀	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer/jaar meer dan 50 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

3.2 Niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³ voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Concreet betekent dit dat een planontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging indien de concentratiebijdrage van NO₂ en PM₁₀ minder dan 1,2 µg/m³ betreft. Dergelijke gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Om versnippering van in betekenende mate (IBM) projecten in meerdere NIBM-projecten te voorkomen is een anti-cumulatieartikel opgenomen. Hierbij dient te worden beschouwd in hoeverre cumulatie van diverse projecten die afzonderlijk beschouwd niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, toch tot (nieuwe) overschrijdingen van een grenswaarde in het plangebied zouden kunnen leiden. Deze bepaling geldt alleen voor projecten tot een afstand van 1.000 meter van het plangebied én die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingsinfrastructuur.

NB: Het (bezoekers)verkeer van en naar 013 parkeert in de nabijgelegen parkeergarages (o.a. Tivoli, Pieter Vreedepolein en Heuvelpoort). Er is derhalve geen sprake van één duidelijke ontsluitingsinfrastructuur voor 013. Voor dit onderzoek is "worst-case" aangenomen dat al het extra verkeer over één en dezelfde weg aankomt en vertrekt.

4 Berekeningen

Bij nieuwbouw- en uitbreidingsplannen dient in eerste aanleg te worden onderzocht in hoeverre het plan wel of niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging ter plaatse. Indien het plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) wordt voldaan aan artikel 5.16 lid c van de Wet milieubeheer en kan het plan zonder verdere toetsing aan de grenswaarden worden gerealiseerd.

Indien het plan in betekenende mate bijdraagt, dient vervolgens een toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden. Als de grenswaarden niet worden overschreden, wordt voldaan aan artikel 5.16 lid a van de Wet milieubeheer en kan het plan alsnog worden gerealiseerd.

4.1 NIBM-rekentool

Middels de NIBM-rekentool kan worden bepaald in hoeverre het extra verkeer vanwege de uitbreiding van poppodium 013 in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging ter plaatse.

Gebruik is gemaakt van de NIBM-rekentool versie mei 2014. Met deze tool kan de bijdrage van het extra verkeer op de concentraties NO₂ en PM₁₀ worden bepaald. De tool gebruikt als invoer de volgende parameters:

- extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)
- aandeel vrachtverkeer.

Uit paragraaf 2.4 blijkt dat de extra voertuigbewegingen in totaal 41.604 bewegingen per jaar bedraagt en derhalve 114 weekdaggemiddeld. Het aandeel vrachtverkeer hierin bedraagt 1,63%.

De invoergegevens van de berekening met de NIBM-rekentool zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Rekenresultaten en beoordeling

De uitvoergegevens van de berekening met de NIBM-rekentool zijn weergegeven in bijlage 3. De resultaten zijn tevens weergegeven in tabel 4.1.

t4.1 Concentratiebijdrage extra verkeer als gevolg van uitbreiding 013

Component	Concentratiebijdrage extra verkeer (in µg/m ³)	Grenswaarde NIBM (in µg/m ³)
Stikstofdioxide (NO ₂)	0,12	1,2
Fijn stof (PM ₁₀)	0,03	1,2



Uit de rekenresultaten ten aanzien van stikstofdioxide en fijn stof blijkt dat de NIBM-grenswaarde niet zal worden overschreden. Gesteld kan derhalve worden dat het extra verkeer vanwege de uitbreiding van 013 niet in betekenende mate zal bijdragen aan de luchtverontreiniging.

5 Conclusies

In opdracht van de gemeente Tilburg is een onderzoek ingesteld naar de luchtkwaliteitsaspecten vanwege de uitbreiding van het poppodium 013 te Tilburg.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat het plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging en derhalve als een NIBM-project kan worden aangemerkt.

Inzake luchtkwaliteit bestaan er derhalve geen belemmeringen voor de uitbreiding van poppodium 013 te Tilburg.

Mook,

Dit rapport bevat 12 pagina's en 3 bijlagen.



Bijlage 1 Verkeersaantrekkende werking 013

Inschatting nieuwe situatie 013 vanaf 2014/2015

Aantal dagen/jaar	Verkeers- voersprognose 013 per jaar	1	2	3	4	5	Tot	Bezoekers per concert	Bezoekers per jaar
14	Festivals (GZ + KZ)	14	28	28	28	42	140	4050	56700
12	Topact GZ, naambekend KZ	24	48	36	0	12	120	4050	48600
12	Naambekend GZ, naambekend KZ	12	48	36	0	0	96	2250	27000
12	Naambekend GZ, Dance KZ	12	36	24	0	0	72	2100	25200
12	Dance GZ, naambekend KZ	0	36	24	0	0	60	2950	35400
12	naambekend GZ, onbekend KZ	12	24	24	12	12	84	1900	22800
12	Verhuur GZ, naambekend KZ	0	36	24	12	12	84	2250	27000
35	naambekend KZ	0	70	35	0	0	105	750	26250
24	Verhuur KZ	0	24	0	0	24	48	400	9600
24	Dance KZ	0	24	0	0	0	24	500	12000
100	Onbekend KZ	0	0	0	100	100	200	400	40000
50	Overig	0	50	0	50	50	150	400	20000
319	Totaal	74	424	231	202	252	1183	nvt	350550

Voertuigcodes

- 1 Truck met oplegger (zwaar)
- 2 Gewone vrachtwagen (middel)
- 3 Toerbus / nightliner
- 4 Personenbusje (< 3500 kg)
- 5 Vrachtbujsje Merchandising (middel)

Huidige aan 013 vergunde situatie

Tijdstippen	Code voertuig	rsprognose 013 per jaar						Bezoekers	Bezoekers
Aantal/Code	Programma	1	2	3	4	5	Tot	per concert	per jaar
13	Thema festival	26	13	39	39	13	130	2600	33800
15	Top acts	30	15	45	0	15	105	2000	30000
60	Bands naamsbekend	0	60	120	0	20	200	1500	90000
11	Dans en Act	0	11	0	11	0	22	1000	11000
14	Verhuur en Act	0	15	0	15	0	30	500	7000
15	Cultuurverhuur	0	15	0	15	0	30	500	7500
30	Nieuwe etnisch	0	30	0	30	0	60	500	15000
76	Naamsonbekendheid	0	76	0	76	0	152	500	38000
18	Thema avonden	0	18	0	18	0	36	250	4500
16	Groepspresentaties	0	16	0	16	0	32	200	3200
52	Rock avonden	0	52	0	0	0	52	750	39000
13	Themafeesten	0	13	0	13	0	26	1300	16900
333	Totaal	56	334	204	233	48	875	nvt	295900

Bijlage 2

Invoergegevens NIBM-rekentool

Implementatie van Standaard RekenMethode 1 op basis van de worst-case benadering

Type gegevens		NO ₂	PM ₁₀
Weggegevens	Breedte van de ontsluitingsweg	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegrand	5	5
	Afstand van het rekenpunt tot de wegas	7,5	7,5
	rekenparameter a	0,000488	0,000488
	rekenparameter b	-0,0308	-0,0308
	rekenparameter c	0,59	0,59
	verduunningsfactor	0,38645	0,38645
Autonoom verkeer	Aantal voertuigbewegingen	5100	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0%	nvt
Extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	114	114
	Percentage vrachtverkeer	2%	2%
Autonoom + extra verkeer	Aantal voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	5214	nvt
	Percentage vrachtverkeer	0,0%	nvt
Emissiefactoren NO _x en PM ₁₀ (gram/km)	Licht verkeer	0,50	0,05
	Vrachtverkeer	16,10	0,38
Emissies NO _x en PM ₁₀ (microgram/m/s)	Autonoom	29,51	nvt
	Extra verkeer	1,00	0,08
	Autonoom + Extra verkeer	30,51	nvt
Fractie direct uitgestoten NO ₂	Licht verkeer	0,25	nvt
	Vrachtverkeer	0,04	nvt
Gemiddelde fractie direct uitgestoten NO ₂	Autonoom	0,248	nvt
	Extra verkeer	0,175	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	0,246	nvt
Overige invoergegevens	Bomenfactor	1,5	1,5
	Regiofactor meteorologie	1,05	1,05
Parameters	B	0,6	0,6
	K	100	100
Jaargemiddelde bijdrage NO _x	Autonoom	11,1	nvt
	Autonoom + Extra verkeer	11,5	nvt
Locatiespecifieke achtergrondconcentraties	Jaargemiddelde in µg NO ₂ /m ³	35,6	nvt
	Jaargemiddelde in µg O ₃ /m ³	36,6	nvt
Jaargemiddelde NO ₂ concentraties	Totaal autonoom jaargemiddelde in µg/m ³	40,1	nvt
	Bijdrage autonome verkeer in µg/m ³	4,46	nvt
	Bijdrage autonome+extra verkeer in µg/m ³	4,59	nvt
	Maximale bijdrage extra verkeer in µg/m ³	0,12	0,03

Bijlage 3

Uitvoergegevens NIBM-rekentool

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		114
Aandeel vrachtverkeer		1,6%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,12
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		