



## Onderzoek Beheersing Bastonen Buitenfestivals door Stadsdelen

September 2016,  
Peter Welp  
<http://lagertoontje.nl>



Dit onderzoek is bedoeld om beleidsmakers, handhavers, de festivalbranche en bezwaarmakers bewust te maken van de rol die bastonen spelen in het complexe veld tussen vergunnen en verdragen.

De algemene conclusie is dat het huidige samenspel tussen regelgeving en handhaving niet of zeer beperkt heeft kunnen voorkomen dat er overlast is ontstaan.

Evenementen met een luidruchtig karakter	2
Beheersing van geluid	3
Observaties 2015	4
Vastlegging	5
Conclusies en aanbevelingen	6
Vooruitkijken	7
Verzamelde gegevens	8

### *“Evenementen met een luidruchtig karakter”.*

Dit is een beladen term in de wereld van geluidsbeheersing. Het refereert aan een notitie<sup>1</sup> uit 1996, waarin de grenzen van duldbare overlast binnen de woning wordt beschreven.

Tussen 50 en 55 dB(A) binnen de woning wordt gezien als het uiterste wat van omwonenden gevraagd mag worden, wanneer het gaat om een belasting van meerdere uren achtereenvolgend. Dit is feitelijk de basis voor het huidige geluidsbeleid.

De muziek uit 1996 was van dien aard, dat verschillen in de basverhouding van geringere invloed op de overlast was dan verschillen in geluidsisolatie van de gevel, meteo-invloeden, of onvolkomenheden in de gebruikte rekenmodellen.

Door verbeterde techniek, en een veranderd karakter van de muziek, is de invloed van de basverhouding in dit decennium zeer relevant gebleken.

- De geluidsmodellen worden preciezer uitgerekend waardoor de bovenmarge van de draagkracht van een locatie wordt opgezocht.
- Het publiek is inmiddels gewend aan een zwaarder geluid, en kan door de oordopjes ook meer hebben. Hier is overigens wel een kentering gaande; uit onderzoek van de nationale hoorstichting blijkt dat  $\frac{1}{3}$  van de festivalbezoekers het geluid te hard vindt staan.
- Een derde, minder belicht aspect is dat de variatie van de basverhouding een belangrijk instrument voor de DJ. Eerst opbouw en dan climax. Piekbelastingen in basverhouding worden in metingen over 5 minuten vaak niet opgemerkt, terwijl dat de belasting in de omgeving gedurende één of twee minuten met meerdere decibellen kan verhogen. Deze aspecten kunnen veroorzaken dat de overlast door bastonen buiten het zichtveld van de handhavers, en daarmee buiten zicht van de lokale politiek blijft.

Het patroon dat steeds optreedt bij overlast, is dat een klacht wordt bekeken vanuit bestaand beleid, en vanuit juridisch oogpunt. Er worden normen toegepast zoals dat al jaren het geval is, de meetgegevens worden geïnterpreteerd als zijnde norm-respecterend, en daarmee wordt de klacht stevast ongegrond verklaard. Omwonenden voelen zich niet meer gehoord, terwijl hun klacht heel reëel en terecht kan zijn. De bereidheid van omwonenden om melding te maken van overlast houdt geen relatie meer met de werkelijk veroorzaakte overlast.

Of de normstelling nog wel past bij het huidige karakter van de muziek is een interessante vraagstelling, maar even belangrijk is het om na te gaan wat de huidige stand van zaken is rond de geluidsbeheersing op basis van traditionele normen van deze evenementen in Amsterdam.

Dit onderzoek richt zich op het laatste aspect.

---

<sup>1</sup>notitie 'Limburg' is te vinden op <http://www.infomil.nl>

## Beheersing van geluid

*“Beheersing van geluid is een combinatie van regelgeving en handhaving. Alleen indien beiden zorgvuldig en kundig worden uitgevoerd, is er sprake van beheersing, van voorkomen van overlast.”*

**Handhaving** is op basis van geluidsmetingen, in decibel. Bij het interpreteren van verschillen in meetwaardes moeten we ons realiseren dat het gaat om een logaritmische schaal waarbij op het oog kleine verschillen de reikwijdte van overlast met tientallen meters kan verleggen en daarmee het aantal belaste woningen exponentieel groeit.

De meetapparatuur kent een filter, waardoor de verschillende frequenties worden gewogen zoals het menselijk oor dit waarneemt. Volgens dit dB(A) filter tellen de lage tonen minder zwaar in het geheel. Metingen zonder dit filter corrigeert de invloed van bastonen niet. De zogenaamde dB(C) meting zal afhankelijk van de ‘zwaarte’ van het geluid en door het ontbreken van een filter 10 tot 25 dB hoger liggen.

**Basverhouding** is het verschil tussen de dB(C) en dB(A) waardes en wordt uitgedrukt in decibel. Het drukt de zwaarte van de muziek uit. House is zwaarder dan Dance. Over het algemeen worden hiervoor de spectra van de NSG<sup>2</sup> aangehouden. Belangrijk om te vermelden dat demping door afstand of gevel de basverhouding verandert. Lage tonen hebben een langere golflengte, bevatten meer energie en worden het slechtst gedempt door de atmosfeer, of door een gevel.

**Regelgeving** kent verschillende voorschrift-types, die naar inzicht van de vergunningverlener of zijn adviseur kunnen worden ingezet.

Meetlocaties zijn aan de gevel, of op korte afstand van podium, bijv. 25 meter. (‘Front of House’ afgekort FoH). Binnenhuis meten is niet praktisch. Amsterdam gaat uit van geveldemping van 15 tot 20 dB, afhankelijk van de leeftijd van de woning zal vaak 70 dB(A) worden geadviseerd als gevelnorm. Afwijking hiervan moet uitzondering zijn. Voordeel van FoH-meting is dat omgevingsgeluiden als verkeer minder van invloed zijn op de meting.

Het gaat vaak om gemiddelden van 5 minuten. Kortere of langere is mogelijk, dit bepaalt de invloed van piekwaardes op het geheel. Housemuziek staat bekend om grote fluctuaties in de basverhouding tussen rust en climax.

De voorschriften die vergunningverlener ter beschikking staan zijn:

- Duur van de meting in minuten. Kortere meten laat minder excessen toe.
- Maximum dB(A) op FoH, gemiddeld over de duur van de meting.
- Maximum dB(C) op FoH, ook uitgemiddeld over de meetduur.
- Maximum dB(A) aan de gevel.
- Maximum dB(C) aan de gevel.
- Maximum Basverhouding (verschil tussen C en A meting). Amsterdam wil festivals met Dance- of House-karakter nog toestaan (kenmerk 10 tot 15 dB verschil)
- Filteren van de laagste bastonen, dit zou de basverhouding verlagen zonder veel afbreuk aan de ervaring van het publiek.

In de traditionele normering is de dB(A) gevelnorm leidend. Dit is een methode die de binnennorm van 50-55 dB(A) het meest precies kan garanderen indien er een vaste waarde voor de geveldemping kan worden bepaald. Oudere woningen in Amsterdam dempen 15 dB.

---

<sup>2</sup> Nederlandse Stichting Geluidshinder heeft onderzoek gedaan naar de verhouding van Bastonen in horecamuziek, en deelt de spectra in in categorieën. [http://nsg.nl/nl/muziekspectra\\_horeca.html](http://nsg.nl/nl/muziekspectra_horeca.html)

De FoH dB(A) norm wordt grotendeels afgeleid van de afstand tussen dichtstbijzijnde woningen. Een akoestisch onderzoek is nodig om ter plaatse te berekenen welke FoH uitstoot overeenkomt met de geldende gevelnorm, en maakt het mogelijk om aan de bovenranden van de draagkracht van een locatie te zitten qua dB(A) uitstoot. De dB(A) gevelnorm moet hier het 'vangnet' zijn. De FoH dB(C) norm wordt afgeleid van de maximum "basverhouding", het draaiboek evenementen van Amsterdam schrijft maximaal 10-15 dB voor.

Er bestaat geen wetenschappelijk onderzoek dat de keuze voor 15 dB als basregulativenorm verdedigt, er is geen relatie met de binnenwaarde van 55 dB(A).

In de praktijk kan het voorkomen dat een 'ruim bemeten' dB(A) FoH norm niet volledig benut kan worden, met het oog op de dB(A) gevelnorm. Als de dB(C) FoH norm wél wordt benut, is de basverhouding bij de oorsprong al zwaarder dan Amsterdam wil toelaten. Indien de dB(A) gevelwaardes rond de norm zitten, maar de dB(A) FoH onder de toegestane norm, is dat een indicatie van een te zwaar basgeluid. Het gevolg is werkelijke overlast, buiten het zicht van handhaving en buiten het zicht van de lokale beleidsmakers.

## Observaties 2015:

*"Er zijn enkele kleine overschrijdingen waargenomen. Wij zien dan ook geen aanleiding om ten aanzien van de geluidsvoorschriften op toekomstige vergunningaanvraag negatief te adviseren"* <sup>3</sup>

- Waar aanwezig is de gevelnorm meestal 70 dB(A), men kiest voor de binnennorm 55 dB(A), terwijl in 1996 is beschreven uit te gaan van waardes tussen 50-55 dB(A). Bij woonboten wordt vaker 65 dB(A) als gevelnorm genomen.
- Ongeveer 5 van de 28 bekende FoH vergunningnormen lijken maatwerk. De rest zijn veelvoudens van vijf, of men valt terug op 100 dB(A). Een vergunning waarbij de FoH norm geen relatie heeft met de afstand tot de dichtstbijzijnde woning staat op gespannen voet met de rechtsgelijkheid. De ambtenaar die de vergunning verleent mag en kan niet bepalen dat de overlast in de omgeving duldbaar is of zal zijn.
- Waar aanwezig ligt de dB(C) FoH norm altijd 15 dB boven de dB(A) norm. Vergunningverlener is zich niet bewust van de keuze tussen 10 of 15 dB Basverhouding (spectrum 'Dance' of spectrum 'House') en het voorschrift ken geen andere motivatie dan 'gewoonte'.
- Slechts 2 meetrapporten vermelden werkelijke handhaving van de Basverhouding.
- Waar de norm op basverhouding (C minus A max. 15 dB) door handhaving is genegeerd, is met de beschikbare meetgegevens te berekenen of de basverhouding is gebroken of niet. We spreken dan over geregistreerde -maar niet geconstateerde- overschrijdingen. Slechts 2 festivals (Appelsap, Solstice) zijn *binnen* hun bas-ruimte gebleven. Bij alle overige festivals waar de gegevens van bekend zijn, is incidenteel of structureel buiten hun basregulativenorm getreden <sup>4</sup>. Soms gaat het om een paar decibel, er zijn ook verschillen tussen C- en A-meting geregistreerd boven 25 dB.
- Voor 2 festivals is er in de vergunning een filter op de laagste tonen voorgeschreven (Valtifest en Kingsday Houthavens). Er zijn geen meetgegevens beschikbaar, het is dan

---

<sup>3</sup> Standaard conclusie van team inspectie

<sup>4</sup> Dit onderzoek gaat niet over welk festival de grootste overtreder is. Daarom wordt er geen melding gemaakt van de ernst van de overtreding in basregulativenorm, alleen van ontbreken handhaving.

ook de vraag of West of Noord over de apparatuur beschikken om een spectrum-analyse te doen. Hier sluiten beleid en handhaving niet op elkaar aan.

- Waar een meet-duur (in minuten) wordt vermeld, is slechts op 1 festival naar beneden afgeweken van landelijk geaccepteerde duur van 5 minuten. Kingsland op het Europaplein had met een duur van 3 minuten een betere bescherming tegen piekwaardes. Twee-derde van de vergunningen is hier niet expliciet in.
- Er is nog geen wetenschappelijk onderbouwde dB(C) gevelnorm die rekening houdt met slechtere demping van bastonen door gevels, en met het effect van overlast door 'voelbaar' geluid naast hoorbaar geluid. In geen van de vergunningen uit 2015 is gekozen voor geluidsbeheersing door dB(C) gevelnorm.
- De helft van de verleende vergunningen kent een gevelnorm in dB(A), en een aardig deel hiervan heeft continue gevelmetingen beschikbaar. Een aantal festivals kent incidentele gevelmetingen, een aantal helemaal niet. Handhaving is verre van uniform.

## Vastlegging

*“De vastlegging van deze gegevens is de verantwoording van Stadsdeel naar zijn inwoners over de verleende vergunning, en de uitgevoerde handhaving.”*

De gegevens zijn verzameld middels WOB verzoeken. Omdat in Stadsdeel Centrum vrijwel geen locaties zijn waar afstand tot de woningen de basverhouding kan scheeftrekken, en omdat niet goed is te achterhalen is welke evenementvergunning Dance/House Centrum heeft afgegeven in 2015, is Centrum in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten. Het is goed mogelijk dat de leerpunten uit dit rapport ook Centrum aangaan.

**Nieuw West** heeft de gegevens behoorlijk op orde, in de evaluatie van het festivalseizoen 2015. Naar aanleiding van gesprekken over de Basregulativenorm heeft Nieuw West toegezegd in 2016 ook op de basregulativenorm te handhaven. Het is nog niet duidelijk of zij daarin is geslaagd.

**Zuidoost** heeft maar van 1 festival de FoH metingen paraat.

**Noord** heeft de metingen uitbesteed aan Westerveld. Er zijn echter geen FoH metingen bekend.

**Oost** heeft de rapportage keurig op orde. Er is al eerder geëxperimenteerd met het toepassen van filters op de bassen, hoewel de vergunningen dat niet weergeven.

**West** geeft te kennen dat er “geen overschrijdingen zijn geweest en dat er geen meetrapporten zijn opgemaakt”. Dat is een magere verantwoording naar de burgers over festivalseizoen 2015. Zij lijkt zich echter te herpakken, in 2016 installeert zij een meetsysteem dat door omwonenden online is te raadplegen.

**Zuid** heeft, na zeer hardnekkig aandringen, de beschikbare gegevens opgeleverd. Slechts de helft van de festivals in Zuid kennen vastlegging.

## Conclusies en aanbevelingen:

- Vergunningverlener beperkt zichzelf in de keuze van de beheersingsmaatregelen. De adviseur (OmgevingsDienst NoordZeeKanaal) zou de adviezen preciezer kunnen neerleggen. Het toepassen van een basfilter is bijvoorbeeld een beproefd middel. De handhaving hiervan echter vraagt een investering in de kennis van de handhavers, en in aanschaf van apparatuur waarmee het spectrum van de muziek kan worden bepaald. Het advies is om die investering wel te doen.
- Beheersing door opleggen van de basregulativenorm faalt. De geregistreerde -maar niet geconstateerde- overschrijdingen van de basregulativenorm zijn structureel.  
Er is vertrouwen dat de C- podiumnorm (15 dB boven dB(A) norm) voldoet, terwijl daar geen wetenschappelijke grond voor is. Wanneer de dB(A) norm ruimer is gesteld dan nodig en de dB(A) waardes onder de norm zitten, wordt de dB(C) norm ten volle benut. Het festival krijgt het predikaat “binnen de norm”. Echter, de akoestische modellen zijn niet doorberekend op zulke basverhoudingen.  
Daarmee is de juridische stelling dat de dB(A) gevelnorm is gerespecteerd niet steekhoudend. De extra hoeveelheid bastonen die door de gevels dringt zal de geluidsbelasting binnenshuis boven de toegestane 55 dB(A) brengen. Daarnaast is trilling geen norm-criterium, maar wel een overlast-veroorzaker. Helaas wordt de klacht alleen tegen dit dB(A) criterium gewogen, en daarmee ongegrond verklaard. Het opnemen van een dB(C) gevelnorm, hoewel technisch complex, is een betere bescherming van verborgen overlast.
- Te vaak wordt gegrepen naar standaard FoH normering, waarbij de gevelnorm het vangnet zou moeten zijn maar in de praktijk niet is. De relatie tussen podiumuitstoot en de verwachte waarde binnenshuis is niet aanwezig. De keuze voor standaardnormering is echter wel de motivatie om klachten ongegrond te verklaren. Het is aan te bevelen een klacht of een bezwaar te laten behandelen door een geluidsdeskundige, en niet door een jurist.
- Gesteld kan worden dat de combinatie regelgeving/handhaving op beide punten faalt. Stadsdbreed. In meer of mindere mate, dat moet gezegd worden; Oost heeft de beste beheersing, en de minste klachten.  
Nieuw-West lijkt de beste maatwerk-normering af te leveren, maar is in de handhaving structureel slecht. De kritische blik op de vastgelegde gegevens ontbreekt, in alle stadsdelen.  
Goed om te melden dat Nieuw West voor seizoen 2016 hierin verbetering heeft aangekondigd.

## Vooruitkijken:

Bij opstellen van dit rapport is het festivalseizoen 2016 alweer in volle gang. Het verzamelen van de gegevens is geen strak proces. Het vraagt handwerk van ambtenaren, en niet alle aanvragen komen direct op het juiste bureau. Daarnaast gaat het om veel meetgegevens. Dit verklaart de late oplevering van dit onderzoek. Gezegd mag worden dat we van de overheden mogen vragen dat het verzamelen van de gegevens en kritisch bekijken ervan tot de vaste taken zou moeten behoren. Hopelijk geeft dit rapport aanleiding om dit aspect van geluidsbeheersing meer aandacht te geven.

Wanneer de Stadsdelen zich voornemen om de Basregulatie-norm actief te monitoren ( zoals Nieuw West gedaan heeft), en indien Handhaving hier ook daadwerkelijk in slaagt, zal de belasting van de buurten afnemen en daarmee de acceptatie van de festivals groeien.

Nieuwe regelgeving is in ontwikkeling in de Centrale Stad. Vermoedelijk gaat dit na aanvang van het seizoen 2017 pas van kracht worden. De rol van de Stadsdelen blijft beperkt tot het opstellen van locatieprofielen per potentieel evenemententerrein.

Hier bestaat het gevaar dat de Stadsdelen kijken naar de afgelopen jaren, en de eigen positieve evaluaties. Het aantal 'gegronde' klachten is immers nul. De draagkracht van een bepaalde locatie kan door Stadsdelen wordt overschat. De erfenis van jarenlang ondermaatse handhaving op basgebied kan dus de komende jaren nog doorwerken in het Gemeentelijk beleid.

Er is wel de ambitie om te gaan werken met een dB(C) gevelnorm, maar ook hier zal de combinatie Regelgeving/Handhaving cruciaal zijn. Met goedgekeurde locatieprofielen is het lastig om een locatie af te keuren op haalbaarheid van Dancefestivals tegen nieuwe normen.

Dit rapport kan door de stadsdelen worden gebruikt om de evaluatie van festivalseizoen 2016 scherper te krijgen, en mogelijk nog om de eerste vergunningen in 2017 zó op te stellen, dat werkelijke beheersing bereikt kan worden, in voorbereiding op de komende jaren.





## Bijlage, Verzamelde gegevens

Stadsdeel	Naam	Datum	Duur dgn	Locatie	Aantal Klachten	dB(A) FOH norm	dB(C) FOH norm	Bas regulatie	Meting A	Meting C	Breken bas norm
Nieuw West	Verknipt	4-7-2015	1	Riekerhaven	87	100	115		Y	Y	Y
Zuidoost	Kwaku Summer	18-7-2015	10	Mandelapark	50	95	110		Y	Y	Y
Nieuw West	Open Air/La Reve	30-5-2015	2	Spieringhorn	48	97	112	15	Y	Y	Y
Nieuw West	Nomads	27-6-2015	1	Riekerhaven	38	100	115		Y	Y	Y
Zuidoost	Amsterdam Open Air	6-6-2015	2	gaasperpark	35					Y	Y
Zuid	Valhalla	19-12-2015	2	Europaplein	32	100	118		Y	Y	Y
Nieuw West	Mystic Garden	20-6-2015	1	Sloterparkbad	31	100	115	15	Y	Y	Y
Zuid	The Flying Dutch	30-5-2015	1	Olympisch Stadion	30	100	95		Y	Y	Y
Noord	Valtifest	5-9-2015	1	NDSM	20	100	115	15	Y	N	
Zuidoost	Gaasper Pleasure	15-8-2015	2	gaasperpark	20					Y	Y
Nieuw West	De Zon	24-5-2015	1	Oeverlanden	14	95	110	15	Y	Y	Y
Nieuw West	Pleinvrees Heroes	5-9-2015	1	Riekerhaven	12	100	115		Y	Y	Y
Nieuw West	The Social Garden	11-7-2015	1	Riekerhaven	11	100	115		Y	Y	Y
Noord	Day in Night Out	15-8-2015	1	Mokerstraat	10	90	105	15	N	N	
Nieuw West	Strafwerk	22-8-2015	1	Riekerhaven	10	100	115		Y	Y	Y
Nieuw West	Loveland	8-8-2016	1	Sloterpark	8	100	115		Y	Y	Y
Nieuw West	Springkussen	29-8-2015	2	Sportpark Sloten	7	85	100		Y	Y	Y
Zuid	Kingsland	27-4-2015	1	Europaplein	6	100	115	15	Y	Y	
Nieuw West	Amsterdams verbond	5-5-2015	1	Sportpark Eendracht	6	100	115		Y	Y	Y
Oost	Loveland van Oranje	27-4-2015	1	Meerpark	5	100	115	15	Y	Y	Y
Nieuw West	Park am See	23-5-2015	1	Oeverlanden	5	95	110	15	Y	Y	Y
Zuid	Uitmarkt	28-8-2015	3	Museumplein	3	92	107		N		
Oost	Appelsap	8-8-2015	1	Flevopark	3	100	115	17	Y		N
Nieuw West	Solstice	22-7-2015	1	Ruigoord	2	95	110		Y	Y	N
West	Thuishaven	27-4-2015	1	Contactweg	1	90	105	15	N		
Noord	King Kong	27-4-2015	1	NDSM	0	100	115		N	N	
Oost	Hardkingz	27-4-2015	1	Java-eiland	0	100	115	15	Y	Y	Y
Zuid	Electric Run	28-3-2015	1	Olympisch Stadion	?	95	110		N	N	
Zuid	Keti Koti	1-6-2015	1	Museumplein	?	92	107		N		
West	Kingsday Houthavens	27-4-2015	1	Houthavens	0	100	115		N		