

환경소음도 조사

환경조사과

부산시내 환경소음측정망 7개 지역 35개 지점에 대한 환경소음도의 현황과 변화 추세 등 지속적인 실태파악으로 소음 저감대책 및 배출원 관리를 위한 기초자료 제공을 위함.

관련근거

- 환경정책기본법 제10조(환경기준의 설정)
- 소음진동규제법 제3조(상시측정)
- 환경소음측정망 통합운영 지침(환경부)

조사내용

- 조사기간 : 2001년 1월 ~ 12월 (분기 1회 측정)
- 조사지점 : 7개 지역 35개 지점
 1. 중구 대청공원 (녹지지역)
 2. 기장군 기장읍 동부리 (일반주거지역)
 3. 북구 덕천 1동 (일반주거지역)
 4. 동구 성분도병원 주변 (중합병원지역)
 5. 영도구 남항동 (준공업지역)
 6. 동래구 사직2동 (일반주거지역)
 7. 해운대구 중1동 (상업지역)

조사항목 : 5분간 등가소음도 [Leq(5min) dB(A)]

조사방법

환경소음측정망 통합 운영지침에 의거 매 분기 1회씩 각 측정지점에서 낮시간대 (06:00~22:00) 4회(09, 12, 16, 20시), 밤 시간대(22:00~06:00) 2회(23, 01시) 측정하여 산술평균.

측정기기

- Sound Level Meter RION NL- 14 (일본)
- 프린터 CP-10

□ 조사결과

1. 지점·분기별 소음도

단위 : Leq dB(A)

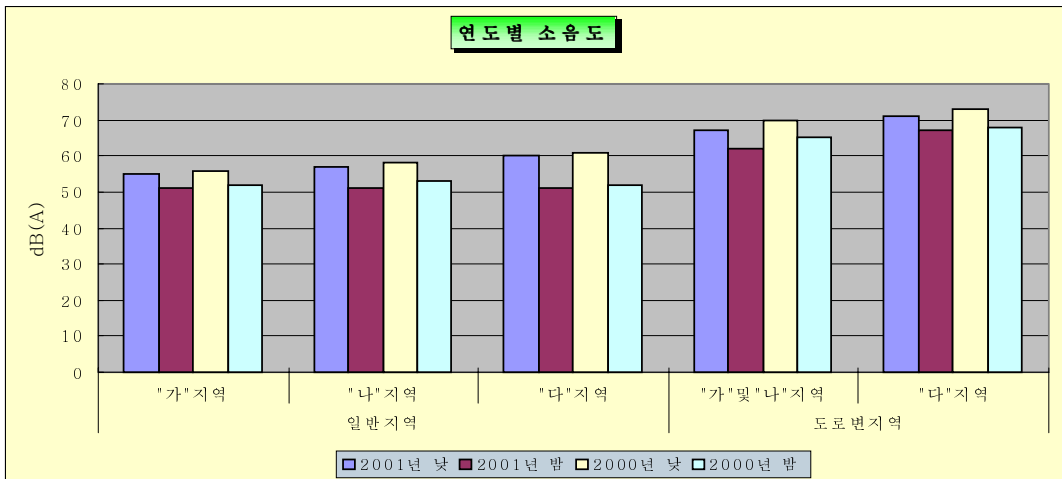
적용대상		측정지역			2001년도 분기별 소음도									
법적 구분	용도 구분	측정지역 (주소)	지역 구분	측정지점	낮시간대					밤시간대				
					1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균
가	① 녹지	중구 대청공원 내	일반	동상앞	52	48	51	48	50	48	50	50	44	48
				도서관앞	53	51	54	54	53	47	51	51	50	50
				충혼탑입구	51	53	57	53	53	46	49	54	51	50
				평균	52	51	54	52	52	47	50	52	48	49
			도로	방법초소앞	68	68	67	66	67	64	63	63	61	63
				시민현장앞	58	57	60	55	58	58	52	56	52	54
				평균	63	62	64	60	62	61	57	59	56	58
	② 종합 병원	동구 성분도 병원 주변	일반	보성여관앞	57	58	59	62	59	54	52	56	56	54
				신동여관앞	57	53	54	53	54	52	50	49	48	50
				대광한약방앞	59	59	62	59	60	54	54	51	51	52
				평균	58	57	58	58	58	53	52	52	51	52
			도로	세광약국앞	75	74	73	73	74	71	69	67	68	69
				영사관후문앞	74	69	69	70	70	70	61	65	66	65
				평균	75	72	71	71	72	71	65	66	67	67
나	③ 일반 주거 1	기장군 기장읍 동부리	일반	기장동성교회	56	57	59	58	57	50	50	56	54	52
				유한빌라앞	56	51	53	53	53	50	49	50	47	49
				대진아파트앞	54	55	56	56	55	50	45	50	49	48
				평균	55	54	56	55	55	50	48	52	50	50
			도로	제일탕앞	69	68	67	66	67	64	62	63	61	63
				충북인삼집앞	70	69	69	68	69	63	61	65	65	63
				평균	70	69	68	67	68	64	62	64	63	63
	④ 일반 주거 2	동래구 사직2동	일반	청주버섯찌게앞	61	61	60	60	60	55	54	53	52	53
				지리산메기탕앞	59	58	57	59	58	52	53	51	51	52
				사직주공안	54	55	54	53	54	49	48	45	45	47
				평균	58	58	57	57	57	52	52	49	49	50
			도로	수퍼마켓앞	65	63	64	63	64	54	53	52	51	52
				방법초소앞	63	63	59	61	62	54	53	50	48	51
				평균	64	63	61	62	63	54	53	51	49	52
	⑤ 일반 주거 3	북구 덕천1동	일반	14동시영APT뒤	61	60	58	59	60	53	52	52	51	52
				시영APT중앙	60	61	57	58	59	53	52	53	51	52
				미진골든빌라앞	62	61	60	60	61	55	54	55	54	54
				평균	61	61	58	59	60	54	52	53	52	53
도로			1동시영APT입구	76	72	69	68	71	71	66	66	66	67	
			13동시영APT입구	76	73	73	72	74	69	67	69	68	68	
			평균	76	73	71	70	72	70	67	67	67	68	

다	⑥ 상업	해운대구 중1동	일반	하이얏트호텔 뒤	55	56	58	54	56	53	53	54	53	53
				파라다이스호텔옆	56	57	59	53	56	54	54	55	51	53
				파라다이스호텔입구	56	58	62	60	59	53	54	57	57	55
			평균	56	57	60	56	57	53	53	55	53	54	
			도로	하이얏트호텔좌	72	70	67	68	69	70	68	66	65	67
				하이얏트호텔우	73	70	70	69	71	70	67	67	64	67
	평균	73		70	69	68	70	70	67	67	65	67		
	⑦ 준공업	영도구 남항동	일반	하나전기앞	59	61	64	62	61	47	46	45	44	45
				동성선박공업사	64	62	63	64	63	48	47	46	45	46
				수퍼마켓앞	66	63	65	66	65	51	51	50	50	50
			평균	63	62	64	64	63	49	48	47	46	47	
			도로	종점(꿈나무화원)	74	71	72	71	72	66	68	70	68	68
				남항새마을금고	72	70	68	69	70	66	67	67	67	66
	평균	73		71	70	70	71	66	67	68	67	67		

2. 적용대상지역별 현황

지역구분	적용대상지역	환경기준		당해년도		전년도		전년대비증감	
		낮	밤	낮	밤	낮	밤	낮	밤
일반지역	"가"지역	50	40	55	51	56	52	감(1)	감(1)
	"나"지역	55	45	57	51	58	53	감(1)	감(2)
	"다"지역	65	55	60	51	61	52	감(1)	감(1)
도로변지역	"가"및"나"지역	65	55	67	62	70	65	감(3)	감(3)
	"다"지역	70	60	71	67	73	68	감(2)	감(1)

○ 연도별 소음도 현황



3. 지역별 소음도

단위 : Leq dB(A)

지역 구분	적용대상지역		측정지역 (주소)	측정소음도			
				낮시간대		밤시간대	
일반 지역	"가"지역	녹지지역	중구 대청공원내	52		49	
		종합병원	동구 성분도병원 주변	58		52	
		평 균		55		51	
	"나"지역	일 반 주거지역	기장군 기장읍 동부리	55		50	
			동래구 사직2동	57		50	
			북 구 덕천1동	60		53	
		평 균		57		51	
	"다"지역	상업지역	해운대구 중1동	57		54	
		준공업지역	영도구 남항동	63		47	
		평 균		60		51	
도로변 지역	"가" 및 "나"지역	녹지지역	중구 대청공원내	62		58	
		종합병원	동구 성분도병원 주변	72		67	
		일 반 주거지역	기장군 기장읍 동부리	68	68	63	61
			동래구 사직2동	63		52	
			북 구 덕천1동	72		68	
		평 균		67		62	
	"다"지역	상업지역	해운대구 중1동	70		67	
		준공업지역	영도구 남항동	71		67	
		평 균		71		67	

4. 측정지역·지점별 기준대비

구 분	대상수	환경소음기준이내				환경소음기준초과			
		일반지역		도로변지역		일반지역		도로변지역	
		낮	밤	낮	밤	낮	밤	낮	밤
측정지역	7개 지역	3	2	3	1	4	5	4	6
	100%	42.9%	28.6%	42.9%	14.3%	57.1%	71.4%	57.1%	85.7%
측정지점	35개지점	10	6	5	3	11	15	9	11
	100%	47.6%	28.6%	35.7%	21.4%	52.4%	71.4%	64.3%	78.6%

5. 환경기준 이내 지역 및 지점

지역 구분	지 역 별		지역 구분	지 점 별	
	낮	밤		낮	밤
일반	기장군기장읍 해운대구 중1동 영도구 남항동	해운대구 중1동 영도구 남항동	일반	동상 앞 유한빌라 앞 대진아파트 앞 사직주공안 하이얏트호텔 뒤 파라디스호텔 옆 파라디스호텔 입구 하나전기 앞 동성선박공업사 슈퍼마켓 앞(남항동)	하얏트호텔 뒤 파라디스호텔 옆 파라디스호텔입구 하나전기 앞 동성선박공업사 슈퍼마켓 앞(남항동)
도로 변	중구 대청공원내 동래구 사직2동 해운대구 중1동	동래구 사직2동		도로 변	시민현장 앞 슈퍼마켓앞(사직2동) 방범초소앞(사직2동) 하이얏트호텔 좌 남항새마을금고 앞

□ 고 찰

1. 지역별 연평균 소음도는 전년도에 비하여 전체적으로 감소현상을 보였으며 도로변 지역의 "가" 및 "나" 지역의 경우 낮과 밤 모두가 3dB 감소되었다.
2. 연평균 소음도가 가장 높은 곳은 낮시간대의 일반지역인 영도구 슈퍼마켓 앞 이 65dB(A), 도로변 지역인 동구 세광약국 앞이 74dB(A)의 소음도를 보였으며, 가장 낮은 곳은 밤시간대의 일반지역인 영도구 하나전기 앞이 45dB(A), 도로변지역의 동래구 사직2동 방범초소 앞이 51dB(A)의 소음도를 나타내었다.
3. 지역별 낮과 밤의 차이는 일반지역의 경우 영도구 남항동에서 낮 63dB(A) 밤 47dB(A)로 16dB차이, 도로변지역의 경우 동래구 사직2동에서 낮 63dB(A) 밤 52dB(A)로 11dB차이로 가장 많은 차이를 보였으며, 영도구의 경우 준공업 지역의 특성으로 낮시간대 조업시 발생하는 주소음원이 밤시간대 가동을 하지 않음에 따른 것이고, 사직2동의 경우 아파트 부지경계선상의 이면 도로로서 밤시간대 차량통행량이 급격히 줄어들어 따른 것으로 사료됨.

4. 환경소음 측정지점의 기준 초과율은 낮시간대 일반지역 52.4(%), 도로변지역 64.3(%), 밤시간대 일반지역 71.4(%), 도로변지역 78.6(%)로 밤시간대가 높게 나타났다.

□ 대책

1. 이동판매상들의 확성기, 공사장 굴착기, 소음 방지장치가 비정상이거나 음향장치를 부착하여 운행하는 이륜자동차 등 소음도 규제.
2. 자동차소음 배출허용기준 준수여부 및 정기검사의 강화와 교통소음 규제지역 선정 검토.
3. 소음도가 높은 도로변 주거지역에 대한 방음시설 설치(예, 덕천동 도로변 주거지역).
4. 굴삭기 등 높은 소음도를 발생하는 건설기계에 대한 소음 표시 권고제 의무화.
5. 불량 도로면의 수시정비와 운행차량의 경음기 사용억제.