

교통영향평가서를 이용한 도시지역 소음영향평가 방안 연구

I | 연구목적 및 필요성

- 소음관련 민원 증가
 - 도시재생사업 및 주택단지 건설 등 신규도로 건설로 인한 소음피해 우려
- 사전예방적 방음대책 필요
 - 도로교통소음 사후 대책은 과도한 사회적 비용 수반, 소음 원천차단효과 미흡
 - 이해관계자에게 사전 방음대책 수립 여부 및 대책 우선순위선정 필요
- 교통량 예측을 통한 미래 소음도 예측
 - 교통영향평가 활용 시 교통량 조사 업무 감소 및 예측 기술 한계 극복 가능
 - 교통영향평가 활용을 위해서는 교차로 교통량 자료 활용 타당성 검증이 필요

II | 주요 연구내용

- 교통량자료 활용 타당성 검증
 - 도로교통소음자동측정망을 이용하여 교통량자료 입력방식에 따른 예측결과 보정

입력방법	통행속도 적용	제한속도 적용	이륜차 포함
	X	X	O

- 소음영향평가 방안 연구
 - 소음지도 작성 후 스크리닝, 스코핑을 거쳐 대책구역 및 대책건물을 선정
 - 교통영향평가가 완료된 도로, 버스차고지, 관공서, 공원, 쇼핑몰 건설 사업 대상 평가

스크리닝(Screening) · 도로소음 우려구역(기준치 초과) 및 관심구역(기준치 이내) 선정
· 도로변 소음도 변화, 소음초과노출인구평가

스코핑(Scoping) · 도로소음 중점관리건물 및 관심관리건물 선정 및 평가
· 건물 높이 별 소음도 평가, 건물 벽체평면 소음도 평가

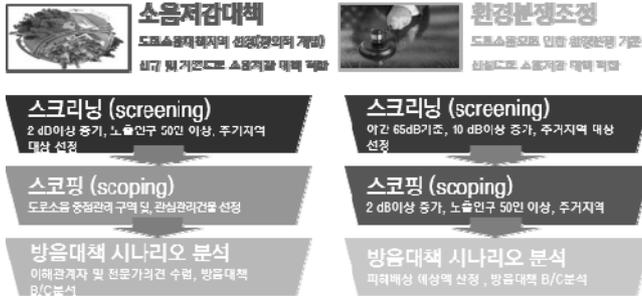
방음대책 시나리오 분석 · 이해관계자 및 전문가 의견 수렴 대책 및 대안 마련
· 방음 대책 별 소음 저감효과 및 비용 편익 분석

- 방음대책 건물 및 구역에 대하여 방음대책 시나리오별 효과 분석

III | 연구결과

- 교통량자료 소음지도 입력 방법
 - 실측값과 예측값의 오차크기는 통행속도, 제한속도, 이륜차 포함 순으로 낮아짐
 - 즉 도로소음 예측 시 제한속도를 입력하고, 가능하다면 이륜차를 대형차에 포함 예측 필요

- 소음영향평가 방안
 - 소음저감대책 영향평가 대책과 환경분쟁시 영향평가대책을 구분하여 평가방안을 수립
 - 소음저감대책 평가방안은 오염자부담원칙을 광의적으로 해석한 것으로 저감목표에 따라 대책수립지역 및 우선순위 선정에 적합
 - 환경분쟁대책 평가방안은 오염자부담원칙을 협의적으로 해석한 것으로 피해지역 예측 및 대책수립에 적합



- 방음대책 시나리오 분석
 - 방음대책 목적에 따른 환경기준을 적용하여 방음대책 수립시에 최적방음대책 제시

IV | 정책연계방안

- 교통영향평가 활용 가이드라인 제시
 - 환경영향평가 소음분야 소음지도 활용 시에 교통영향평가서 자료 입력방안 가이드라인 제시
- 소음저감계획 시 중점관리지역 선정
 - 소음저감 목표에 따른 스크리닝 및 스코핑 기준을 통하여 도로교통소음 중점관리지역을 선정 후 대책수립 우선순위 선정
- 소음관련 환경분쟁 및 민원 대책수립
 - 환경분쟁 시 도로소음 원인 영향분석 및 저감대책 시나리오 분석
 - 도로소음 민원 다발지역 영향평가 및 소음대책 수립

V | 활용계획

- 교통영향평가를 활용한 소음지도의 예측정확성을 향상으로 보다 정확한 방음대책 수립
- 효율적인 방음대책 예산 집행
 - 소음영향평가를 통하여 도로교통소음 중점관리구역 및 우선순위를 선정하여 방음대책 예산 집행
- 도시재생사업 등 개발사업 시 사전예방적인 방음대책을 이용하여 정온한 환경을 통한 도시어메니티 향상