

# 에너지 방지턱 최적 입지 선정



# 주제 선정 배경



## 1) 세종시의 탄소중립정책

- 2050탄소 중립 달성 목적
- 세종특별자치시 탄소중립.녹색성장 기본조례에서 정하는 사항에 기반한 다양한 사업 산출
- 에너지 전환 촉진과 전환 모델의 개발 및 확산

2050 세종의 꿈은... '탄소중립도시'

최형순 기자 | 승인 2023.06.05 14:55

## 2) 많은 과속 방지턱

- 세종시의 수많은 방지턱들이 있음
- 이러한 방지턱들을 효율적으로 활용할 수 있게 끔하는 에너지 방안 고안
- 과속 방지턱을 에너지 방지턱으로 교체 시 생기는 효과

'수많은 세종시 과속방지턱, 어떻게 손 볼것인가'

이병기 | 승인 2020.05.13 05:39 | 댓글 0





# 에너지 방지턱

## 에너지 방지턱이란?

- 자동차의 속도를 전기로 변환하는 압전 발전장치
- 자동차가 과속방지턱을 넘는 과정에서 발생해 버려지는 운동 에너지를 '수확'해 전기에너지로 변환하는 역할

## 에너지 방지턱의 효율

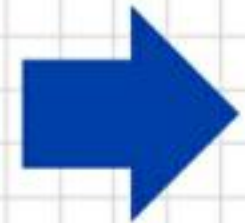
- 6시간에 차량 580대가 지나갈때 평균 가정 하루사용분 생산
- 시속24km 이상의 속도로 빠르게 움직이다가 정지를 위해 속도를 급격하게 줄이는 곳에서 전기 생산 가능





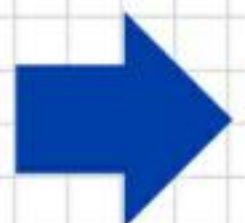
# 기대효과

지역	설비용량 (kW/개수)	신호등	바닥 신호등 (개당)	가로등
새롬동	11.7kW	약 20분	약 1시간	약 2분
아름동	13.8kW			
도담동	10.4kW			



에너지 방지턱으로 생산한 에너지를  
도로시설물에 이용 가능

면적(m <sup>2</sup> )	에너지방지턱			태양광		
	13.8	11.7	10.4	12.5	11	9.92
설비용량 (kW)	13.8	11.7	10.4	12.5	11	9.92



에너지방지턱  
발전량



태양광  
발전량

동일면적 대비  
더 많은 에너지 발전 가능

