

시 민

문서번호	녹색에너지과-21753	주무관	에너지정책팀장	녹색에너지과장	기후변화정책관	기후환경본부장
결재일자	2012. 12. 6.	이경택	최영수	이인근	황치영	12/06 임욱기
공개여부	대시민공개					
방침번호		협 조	그린카정책팀장			이노성

서울에너지드림센터 저상 전기버스 도입계획



기후환경본부
(녹색에너지과)

사전 검토항목

∴ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 ■ (에너지투어 대상자 편익) 무 □
	● 이 해 당 사 자 : 유 ■ (에너지드림센터 운영사) 무 □
	● 전 문 가 : 유 □ () 무 ■
	● 음 브 즈 만 : 유 □ () 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 □ 환경 □ 재해 □ 기타 □ () 무 ■
	● 기 타 사 항 : 고용효과 ■ 노동인지 □ 균형인지 □ 홍보 ■ 취약계층 ■ 성인지 □ 장애인 ■ 디자인 ■ 갈등발생 가능성 □ 유지관리 비용 ■ 무 □
타 자 원 의 활 용	● 중 앙 부 처 : 유 □ () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 ■ (에너지드림센터 위탁운영사) 무 □
	● 기 업 : 유 ■ (전기차량 생산사 등) 무 □
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 관 계 기 관 : 유 ■ (에너지관리공단 협의) 무 □
	● 민 간 단 체 : 유 ■ (드림센터 위탁운영사) 무 □
	● 시 산 하 기 관 : 유 □ () 무 ■

서울에너지드림센터 저상 전기버스 도입계획

서울에너지드림센터에 '친환경 저상 전기버스'를 도입 월드컵공원 내 '신재생에너지 랜드마크 투어' 및 '찾아 가는 에너지교실'을 운영함으로써 어린이·청소년들의 체험 및 에너지 교육 활성화에 기여 하고자 함

□ 사업개요

- 사업기간 : 2013. 1월부터 운영
 - 도입수량 : 전기버스 1대, 태양광 복합 충전기 1기 설치
 - 운행지역 : 월드컵공원 일대, 서울시내 초등학교 및 중학교
 - 운영내용
 - 신재생에너지 랜드마크 투어코스 운영 : 에너지드림센터 ⇒ 태양광 발전시설 ⇒ 수소스테이션 ⇒ 수소연료전지 ⇒ 풍력발전설비(하늘공원) ⇒ 에너지드림센터
 - 찾아가는 에너지 교실 운영 : 이동형 에너지 체험교육 운영(초·중학교)
 - 드림센터의 단체 관람객 접근성 개선을 위한 셔틀버스 운행(장애인 등)
 - 운행방식 : 위탁 또는 직영 운행
- ※ 시장지시(8.28) : 월드컵 공원에 스토리가 있는 대규모 전기차 시범단지 구축

□ 도입목적

- 어린이, 청소년 및 교통약자들의 신재생에너지 시설의 접근성 개선
 - 신재생에너지 랜드마크 투어 프로그램 운영을 위한 교통 수단 필요
 - 100% 저상버스 도입으로 유모차 이용 가족단위 방문객 불편 해소
- 학교 등의 에너지 관련교육 지원 프로그램 및 운송수단 도입
 - 학교 등에서 비치 못하는 교육 기자재, 체험용 시설을 교육현장에 지원
 - 고가의 교육 기자재, 체험용 시설을 전기버스에 비치 이동형 교육 공간화

도입내용(친환경교통과 협조시행)

○ 저상 전기버스 1대 신규 구입

- 도입차종 : 한국화이바 제작, 49인승 저상 전기버스
(현재 남산에서 순환버스로 9대 2년간 운행 중)



[전기버스 도로주행]



[전기버스 남산주행]



[충전시연]

○ 충전기 1기 및 캐노피 설치

- 급속 충전기 1기 설치 : 30분내 80%이상 충전 가능, 운행종료 후 충전실시
- 충전기 보호 및 충전시 우천에 의한 피해 방지를 위한 캐노피 설치
 - ※ 캐노피는 태양광 발전시설 등을 포함한 최신 디자인 캐노피 사용
- 충전기 전원공급을 위한 전력 인입공사 실시

⇒ 전기차 및 신재생에너지 교육시설이 될수 있도록 차량디자인 및 캐노피 디자인은 에너지드림센터 및 공원 전체 디자인에 맞도록 설계

운영계획

○ 차량 운행노선 등 세부 운영방안 드림센터 위탁운영사와 협의 시행

- 차량운영에 따른 인력관리, 배차관리 등 센터 실정에 맞게 계획 수립
- 이동형 체험교육장 교육프로그램 개발 등 운영사항 드림센터 위탁사와 협조

○ 전기버스 유지관리 방안은 친환경교통과에서 제작사와 협조

- 도입시 정비문제를 제작사와 사전협의 완료하여 유지보수 문제 발생 차단

행정사항

○ 차량구매 및 부대시설 설치 : 친환경교통과

- 버스 및 충전시설 : 8억(버스 5억, 충전시설 및 부대비용 3억, 친환경교통과 확보)

○ 차량정수 및 (인력)운영 : 녹색에너지과

- '13년 예산 반영사항을 검토 위탁운영 여부 결정(대형면허 소지자 2명 필요함)

불임자료 : 전기버스 제원 및 사진 1부

전기버스 제원 및 사진

□ 남산순환 전기버스 제원

구 분	항 목	제 원
차 량	공차중량	10.7톤
	차체크기	11m(전장) × 2.49m(전폭) × 3.5m(전고)
	승차정원	총 49명 (입석 24, 좌석 22, 휠체어 2, 운전자 1)
	차체	첨단 경량복합소재 (Carbon+Composite)
구 동 부	구동모터	240kW (322마력)
	배터리	리튬이온폴리머 (87kWh)
성 능	최고속도	100km/h
	등판능력	15도
	1회 충전 주행거리	84km (60km 정속운행)
	충전시간	급속 30분
기타부품		전기식 히터, 전기식 에어컨 LED 실내등, 전기식 플러그인 도어

□ 남산순환 전기버스 사진

