

평택~익산 고속도로 민간투자사업
전략환경영향평가서(초안)

(요약문)

2014. 7



국토교통부
Ministry of Land, Infrastructure and Transport

목 차

1. 계획의 배경 및 목적	1
2. 계획의 내용	1
3. 입지검토	4
4. 검토항목·범위 설정	5
5. 계획의 적정성	6
5.1 관련 계획과의 연계성	6
5.2 대안 설정분석의 적정성	7
6. 입지의 타당성	8
7. 대안별 환경영향 비교	10

1. 계획의 배경 및 목적

- 국토의 효율적 개발 및 지역 균형발전 달성 → 상대적으로 낙후된 충남·호남내륙지역의 지역발전 촉진
- 수도권과 남부지역간 교통 네트워크 연계성 강화 → "L"자형 내륙고속도로를 연결하여 경부고속도로에 집중된 전국 교통물류를 효율적으로 분산
- 국가 간선도로망의 효율적 네트워크망 구축으로 고속도로 기능성 제고 → 동서고속도로(아산~천안, 대전~당진, 서천~공주)와의 네트워크 구축
- 민간자본 투입으로 건설이 시급한 고속도로 적기준공 실현 → 평택~익산 고속도로 건설로 기존 고속도로 병목구간 상시 자정체 해소

2. 계획의 내용

가. 사업명 : 평택~익산 고속도로 민간투자사업

나. 사업추진 방식 : BTO(Build-Transfer-Operate) 방식

다. 연 장 : 139.2km

라. 추정사업비 : 약 27,000억원

마. 사업제안자 : (가칭)서부내륙고속도로 주식회사

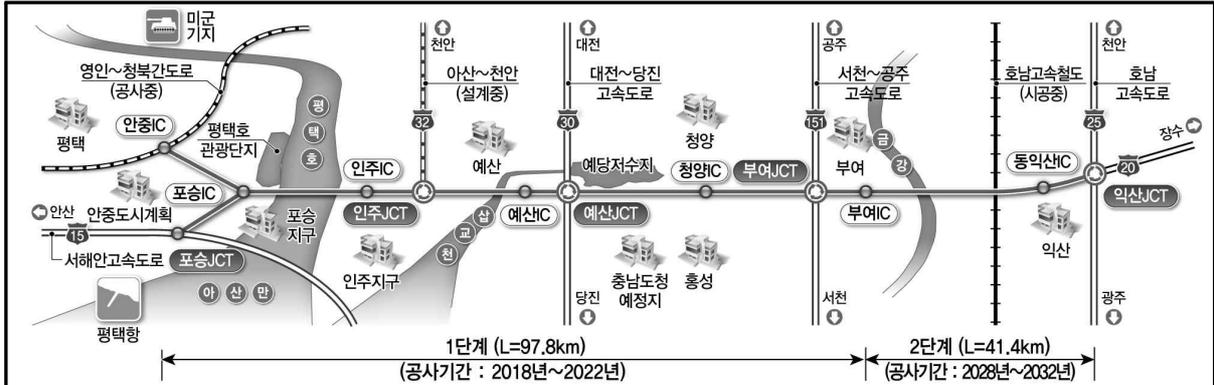
바. 승인기관 : 국토교통부

사. 사업기간

구 분	공사기간	운영기간	비 고
1단계 (평택~부여)	2018년 ~ 2022년 (5년)	2023년 ~ 2032년	1단계 운영 : 10년
2단계 (전구간, 평택~익산)	2028년 ~ 2032년 (5년)	2033년 ~ 2062년	전구간 통합운영 : 30년

아. 사업의 범위 및 규모

1) 사업범위



사 업 명		평택~익산 고속도로 민간투자사업		비 고
사 업 구 간	시 점	경기도 평택시 포승읍 내거리		
	종 점	전라북도 익산시 왕궁면 구덕리		
도 로 구 분		지방지역 고속도로		
연 장		139.2km		지선포함
횡 단 구 성	차 로 수	4~6차로		
	차 로 폭	3.6m		
	중앙분리대	3.0m		
	길어깨	오른쪽	3.0m	
왼 쪽		1.2m		분리구간
설 계 속 도		100~120km/h		
공 사 기 간	평택~부여	2018년~2022년		5년
	부여~익산	2028년~2032년		5년
운 영 기 간	1단계(평택~부여)	2023년~2032년		10년
	2단계(전구간)	2033년~2062년		30년



〈그림 1.1-1〉 사업노선 위치도

2) 사업규모

구 분		단 위	주 요 공 사 량	비 고
연 장		km	139,2	지선포함
토 공	흙깎기	천m³	25,052	-
	흙쌓기	천m³	29,359	-
	순성/사토	천m³	순성 1,981 / 사토 100	-
교량공	본 선	개소/m	129 / 11,293	익산방향
터널공	2차터널	개소/m	8 / 4,406	익산방향
지하차도공		개소/m	11 / 700	-
유·출입 시 설	분기시설(JCT)	개소	5	-
	출입시설(IC)	개소	7	-
영업시설	본선영업소	개소	3	-
	IC영업소	개소	8	-
유지관리사무소		개소	본사1개소, 지사2개소, 분소2개소	-
휴 게 소		개소	3	-

3. 입지검토

구 분		관 련 성 여 부
자연환경	생태·경관보전지역	○관련없음
	습지보호지역	○관련없음
	자연공원	○칠갑산 도립공원과 약 2.3km이격되어 있음
	수산자원보호구역	○평택(아산)호 수산자원보호구역 통과
	백두대간보호지역	○호서정맥과 영인지맥, 봉수지맥, 원진지맥을 통과함
	야생생물보호구역	○야생생물보호구역 1개소 통과함
생활환경	상수원보호구역	○예산 상수원보호구역(약 3.0km이격)은 사업노선 하류에 위치하여 영향이 예상됨
	수질오염총량규제지역	○사업노선 중 청양군, 부여군, 익산시는 수질오염총량 관리지역임
	수변구역	○관련없음

4. 검토항목범위 설정

항 목		구 분		검 토 대 상 지 역	설 정 사 유	비 고
자 연 환경의 보 전	생물다양성· 서식지보전	동·식물상	○사업노선 주변지역 (1km)	○사업시행으로 인한 육상 및 육수 동·식물상의 변화	공사시 운영시	
		자연환경 자 산	○사업노선 주변지역	○사업노선 주변 자연환경 자산 분포현황 및 자연환경 자산에 미치는 영향 예상	공사시 운영시	
	지형 및 생태축 보전	지형·지질	○사업노선	○깎기·쌓기에 의한 지형 변화 예상	공사시	
	주 변 자연경관에 미치는 영향	위락·경관	○사업노선	○사업시행으로 경관변화 예상	운영시	
	수환경의 보전	수 질 (수리·수문 포함)	○사업노선 주변 수계	○공사시 토사유출 및 운영시 오수, 비점오염 물질 발생 영향	공사시 운영시	
생 활 환경의 안정성	환경기준 부 합 성	기 상	○사업노선 주변지역	○대기질 및 수질항목의 기본 자료로 활용	-	
		대 기 질	○사업노선 주변지역(500m)	○공사시 및 운영시 대기오염물질 발생 영향	공사시 운영시	
		온실가스	○사업노선	○공사시 및 운영시 온실가스 발생	공사시 운영시	
		토 양	○사업노선	○토양오염도 파악 및 영향	공사시	
		소음진동	○사업노선 주변지역(300m)	○공사시 공사장비에 의한 소음·진동 영향 ○운영시 운행차량에 의해 주변 정온시설에 미치는 소음 영향	공사시 운영시	
	환경기초 시설의 적정성, 자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○사업노선 주변지역	○공사시 및 운영시 폐기물, 분노발생	공사시 운영시	
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	토지이용	○사업노선	○사업계획검토	운영시	
		인구 및 주거, 산업	○사업노선	○인구 및 주거, 산업현황을 조사하여 기초자료로 활용	-	

5. 계획의 적정성

5.1 관련 계획과의 연계성

상위 및 관련계획	관련내용
제4차 국토종합계획 수정 (2011~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대한민국의 새로운 도약을 위한 글로벌 녹색국토 ○ 국토경쟁력 제고를 위한 지역특화 및 광역적 협력강화 ○ 자연친화적이고 안전한 국토공간 조성 ○ 쾌적하고 문화적인 도시주거 환경조성 ○ 녹색교통·국토정보 통합네트워크 구축 ○ 세계로 열린 신성장 해양국토 기반구축 ○ 초국경적 국토경영 기반구축
국가기간 교통망계획 (2001~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「저탄소 녹색성장」을 견인할 수 있도록 교통SOC 투자패러다임을 전환하고, 국토종합계획 및 부문별 교통계획과 계획기간을 일치시켜 계획간 정합성·일관성 제고하기 위해 수립
제3차 중기교통시설 투자계획 (2011~2015)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가기간교통망계획을 5년단위로 실천하기 위한 연동계획으로 국가기간 교통시설 및 이와 연계되는 지방교통시설을 포함하는 전국 교통시설 투자계획 ○ 한정된 재원여건, 교통수요전망 등을 감안하여 5년간 최적 투자규모, 자원배분, 투자우선순위등 제시 ○ 중복, 과잉투자로 인한 예산낭비 방지, 완공 위주 집중투자, 녹색성장 도모등 투자효율성 극대화 도모
제2차 도로정비 기본계획 (2011~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국토 간선도로망 조기구축 및 네트워크 효율화 ○ 인간·환경 친화적인 도로건설 ○ 첨단 기술과의 융복합 및 관리체계 선진화 ○ 안정적인 재원 확보 및 투자 효율성 강화
경기도 종합계획 (2012~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 간척지 개발을 통한 새로운 토지수요 증대 ○ 서해안 일대 친환경 농업 및 첨단녹색사업 활용 필요 ○ 환황해권 중심지로서의 지정학적 위상 강화 ○ 신성장산업 동력거점 및 동북아 물류허브 위상
충청남도 종합계획 (2012~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국과의 접근성 제고를 위한 동서축 남북축의 고속도로망 건설 - 평택~부여, 서울~세종 고속도로 건설을 통해 인천국제공항 및 수도권으로부터의 이동성 확보 ○ 내포시를 중심으로 도내 1시간 통행을 위한 고속화도로 건설 ○ 지역간선도로망의 이용 극대화 및 교통 취약지역에 대한 접근성 제고 ○ 지역문화, 관광을 지원하는 연계도로망 구축
전라북도 종합계획 (2012~2020)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 새만금의 성공적 개발과 지역 상생발전 ○ 신성장산업과 한류문화 중심지 육성 ○ 지속가능한 복지 공동체 실현 ○ 안전하고 쾌적한 생활환경 조성

5.2 대안 설정분석의 적정성

가. 계획비교

구 분	Action(대안 1)	No Action(대안 2)
개 요	○ 사업계획 수립후 개발행위로 인한 환경여건 변화	○ 사업을 시행하지 않으며, 현재의 환경여건 유지
장 점	○ 상대적으로 낙후된 충남·호남 내륙지역의 지역발전 및 경부고속도로에 집중된 전국 교통물류의 효율적 분산으로 지역균형발전에 기여하는 등 긍정적인 영향이 예상됨	○ 공사 등에 의한 영향이 없어 현재의 자연환경 유지
단 점	○ 사업시행으로 인해 지형·지질, 동·식물상, 대기질, 수질, 소음·진동 등에 환경영향이 예상됨 -환경오염 저감시설을 설치하여 환경영향 최소화	○ 상위계획에 반영되어 있는 도로건설 사업 미시행으로 상습 지·정체 구간인 서해안 고속도로 및 경부고속도로의 교통량 분산 및 충남·호남 내륙지역과의 네트워크 구축이 어려움
선 정	◎	

나. 입지

구 분	대안 1	대안 2
개 요	○ 제2차 도로정비기본계획(2011~2020, 국토교통부)에 반영되어 있는 사업으로 서해안고속도로의 교통분산 및 수도권 접근성 향상, 영·호남권의 교통연계를 통해 수도권 접근경로의 다양성을 확보할 수 있도록 새로운 고속도로 축을 민간투자사업으로 계획 수립	○ 제2차 도로정비기본계획(2011~2020, 국토교통부)에 반영되어 있는 사업으로 서해안고속도로의 교통분산 및 수도권 접근성 향상, 영·호남권의 교통연계를 통해 수도권 접근경로의 다양성을 확보할 수 있도록 새로운 고속도로 축을 민간투자사업으로 계획 수립
특 징	1구간	○ 평택호 교량통과 ○ 서해선 복선전철 병행통과
	2구간	○ 예당저수지 서측 통과 ○ 예산군 구간 구릉지 통과 ○ 천태마을 배면 산지부 통과
	3구간	○ 농경지 및 구릉지 통과(금성면 마을근접 통과) ○ 익산 왕궁리 유적지 남측 이격통과
선 정	◎	
선정사유	○ 평택호 횡단구간을 기존 아산방조제를 활용하고, 칠갑산도립공원을 우회하여 구조물 설치 최소로 시공성·경제성이 유리하고, 산림훼손 및 깎기·쌓기량을 최소화 하며 생태자연도 1등급 지역을 보호하고, 익산 산업단지 접근성이 유리한 대안 1을 사업노선으로 선정함.	

6. 입지의 타당성

구분	항목	영향예측	저감방안
자연 환경의 보전	생물다양성서식지 보전	<ul style="list-style-type: none"> ◦육상식물상 <ul style="list-style-type: none"> -산림 통과구간의 식물상 및 식생 훼손 -귀화식물 증수 및 개체수 증가 ◦육상동물상 <ul style="list-style-type: none"> -서식환경의 물리적 변화 불가피 -서식지 훼손 및 이동로가 단절될 것으로 예상 ◦육수동물상 <ul style="list-style-type: none"> -본 사업노선은 통과하는 하천이 대부분 오염원 유입이나 인위적인 간섭 등으로 인한 교란이 존재하는 상태로 사업시행시 육수동물(담수어류, 저서성 대형무척추동물)에 미치는 직·간접적인 영향은 크지 않을 것으로 판단됨 	<ul style="list-style-type: none"> ◦육상식물상 <ul style="list-style-type: none"> -비탈면 발생구간 복원대책 -귀화식물 제거 ◦육상동물상 및 육수동물상 <ul style="list-style-type: none"> -이동로 단절에 대한 저감대책으로 터널 및 Eco-Bridge 설치 계획수립 -단계적 공사시행 -주기적 살수 -불필요한 훼손 억제 -번식기 및 산란기를 피하여 공사시행 -토사유입억제(가배수로, 침사지, 오탁 방지막 설치) -야생동물의 무분별한 포획 및 살생금지
	자연환경자산	<ul style="list-style-type: none"> ◦야생생물보호구역 1개소 통과 ◦칠갑산 도립공원과 약 2.3km 이격 ◦호서정맥, 영인지맥, 봉수지맥, 원진지맥 통과 ◦아산호, 삼교호 수산자원보호구역 통과 ◦천연기념물 제106호와 약 690m 이격 	<ul style="list-style-type: none"> ◦야생생물보호구역은 교량구간으로 계획 ◦정맥 및 지맥 통과구간은 터널 및 Eco-Bridge 설치계획 수립
	지형 및 생태축 보전	지형지질	<ul style="list-style-type: none"> ◦호서정맥, 영인지맥, 봉수지맥, 원진지맥 통과 ◦30m 이상 깎이고 구간 17개소 <ul style="list-style-type: none"> -큰깎이고 38,50m ◦15m이상 쌓이고 구간 15개소 <ul style="list-style-type: none"> -큰쌓이고 21,39m ◦토공량 <ul style="list-style-type: none"> -깎기 28,300천m³, 쌓기 30,081천m³, 부족토 1,781천m³
주변 자연경관에 미치는 영향	위락경관	<ul style="list-style-type: none"> ◦사업시행시 깎기 및 쌓기, 교량설치, 터널설치, 출입시설, 휴게소 등으로 인한 경관변화가 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> ◦깎기 및 쌓기 비탈면 보호대책 수립 ◦주변경관과 조화를 고려하여 인공구조물 설치 계획 수립 ◦조경계획 및 녹지경관 최대한 확보

구분	항목	영향예측	저감방안
자연환경의 보전	수환경의 보전 수질 (수리수문포함)	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -예당저수지 및 예산상수원보호구역(대안 1과 이격거리 약 3.0km, 대안 2와 이격거리 약 7.5km)주변 공사시 영향이 예상된다. -우수유출량 : 115.97m³/sec -토사유출량 : 8,622.5ton/일 -횡단하천 34개소 -터널공사시 지하수유출량 : 3,172.0m³/일 -폐관정에 의한 지하수질 영향 -오수발생량 : 14.7m³/일 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -예당저수지 및 예산상수원보호구역에 영향이 예상된다 -터널내 청소수 발생량 : 3,965m³/회 -차량사고시 유류유출 영향 -비점오염물질 발생 -영업소, 유지관리사무소, 휴게소 이용객에 의한 오수발생 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -깎기쌓기 공사에 따른 토사유출 저감 대책 수립 : 비닐덮기, 가배수로, 침사지설치 -평택호, 예당저수지 및 예산상수원보호구역 등 수질관련 보호지역 통과구간은 다단침사지를 설치하여 하천수질 보전대책 강화 -교량공사시 가도설치 및 기초터파기 공법 적용, 오탁방지막 설치 -터널 폐수처리시설 설치 -지하수의 수질보전 등에 관한 규칙에 의거 폐공조치하여 지하수 오염방지 -오수처리시설 설치 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -터널청소수는 전량차집하여 위탁처리 -유류 등 유출사고를 대비한 방제체계 수립 -비점오염저감시설 설치 -오수처리시설 설치
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	<ul style="list-style-type: none"> 기상 <ul style="list-style-type: none"> ◦국지적인 기상변화가 일부 예상되나 그 영향은 극히 미미함 대기질 <ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -영향권내 영향예측지점 : 125개소 -토공량 : 7,423천m³(가장 큰구간 기준) -대기질 예측결과 환경기준 만족 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -대기질 예측결과 환경기준 만족 온실가스 <ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -온실가스 배출량 : 82.53 CO₂e ton/년 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -터널 : 1,854.9 tCO₂e/년 -교차로 : 801 tCO₂eq/년 -교통량 : 800,345.9 tCO₂eq/년 토양 <ul style="list-style-type: none"> ◦사업시행에 따라 비옥토(47,727.2m³) 발생 소음진동 <ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 건설장비에 대한 소음도 예측결과 78개소에서 생활소음규제기준 초과 ◦운영시 이용차량에 의한 소음예측 결과 114개소에서 소음환경기준 초과

구분	항목	영향예측	저감방안
생활환경의 안정성	환경기초시설의 적성성, 자원에너지순환의 효율성	친환경적 자원순환	<ul style="list-style-type: none"> 발생폐기물은 재활용을 원칙으로 재활용이 불가능한 폐기물은 위탁처리 건설장비에서 발생하는 폐유를 일정 용기에 담아 처리대행업자에게 위탁 처리 분리수거함 및 간이 화장실 설치 입목폐기물은 최대한 재활용 할 계획임
		토지이용	<ul style="list-style-type: none"> 편입용지 : 11,548,214m² 지장물 발생 지역단절 및 저촉구간 <ul style="list-style-type: none"> 현덕지구통과 오번리 통과구간 지장물 최소 임천면 통과구간 산림훼손 최소 성당면 통과구간 지장물 최소
사회경제환경과의 조화성	환경친화적 토지이용		인구 및 주거, 산업
		<ul style="list-style-type: none"> 지장물 발생 <ul style="list-style-type: none"> 건물 317동, 부속건물 1,168동 6개 마을에서 지역단절 발생 	

7. 대안별 환경영향 비교

항 목	구 분	대안 1	대안 2	
		자연환경의 보전	<ul style="list-style-type: none"> 생물다양성·서식지보전 <ul style="list-style-type: none"> 동 · 식 물 상 : 적음 자 연 환 경 자 산 : 적음 지형 및 생태축 보전 : 지 형 · 지 질 : 적음 주변 자연경관에 미치는 영향 : 위 락 · 경 관 : 적음 수환경의 보전 : 수질(수리·수문포함) : 적음 	보통
생활환경의 안정성	환경기준 부합성	기 상 : 적음	적음	적음
		대 기 질 : 적음	적음	보통
		온 실 가 스 : 보통	보통	보통
		토 양 : 적음	적음	보통
		소 음 · 진 동 : 보통	보통	보통
	자원에너지 순환의 효율성	친환경적자원순환	적음	보통
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	토 지 이 용 : 적음	적음	보통
		인구 및 주거, 산업 : 적음	적음	보통