

부산역 일원 철도시설 재배치 기본계획 전략환경영향평가서(초안) 요약문

2018. 10



국토교통부

1. 계획의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

- 부산역 일원 철도시설은 부산항과 함께 부산시 경제발전의 원동력이었으나 도시의 확장과 생활패턴의 변화 등으로 도심지내 대규모 철도시설의 입지는 도시단절, 도시미관 저해 등 지역주민의 불편을 초래하여 도시발전의 저해요인이 되고 있으며 부산신항 개항에 따른 물류기능 이전과 부산항(북항)의 재개발사업에 따른 부산 역세권의 연계개발 필요성이 증대되고 있음.
- 이에 부산광역시 및 시민단체 등에서 철도시설로 인한 도시단절과 원도심 낙후 해소를 위해 부산역 일원의 철도시설 이전을 통한 부지개발을 지속적으로 요구하고 있어 부산역 일원의 철도시설 재배치 검토가 필요한 상황임.
- 따라서 본 계획은 부전역의 사·중착 열차운영계획(2020년 EMU(준고속차량) 도입 반영) 등에 따른 부산역과 부전역의 고속·일반철도 기능의 재배치와 철도 물동량 재편으로 부산진CY(Container Yard) 등을 부산신항역으로 이전하는 등 부산역 일원의 철도시설의 재배치에 관한 계획이며 부산지역 철도시설 이전을 통한 도시단절 해소와 철도기능을 조화롭게 고려하여 합리적인 철도시설 재배치 계획을 마련하고자 하는데 그 목적이 있음.

1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 「철도건설법」 제7조에 따른 철도건설기본계획으로 전략환경영향평가 대상에 해당됨.
- 부산역 조차장, 부산진CY 이전 후 발생하는 이전적지는 본 계획과는 별도로 향후 개발사업 추진에 따른 관련 개별법령에 의한 행정절차 계획이 필요하며 부산신항역(송정지구)의 개발계획 변경은 「경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법」에 따른 행정절차 계획이 필요함.

< 전략환경영향평가 실시근거 >

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기	비 고
사. 철도의 건설	2) 「철도건설법」 제7조에 따른 사업별 철도건설 기본계획	「철도건설법」 제7조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때	

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 [별표 2] 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기

1.3 계획의 내용

가. 계획개요

- 계 획 명 : 부산역 일원 철도시설 재배치 기본계획
- 위 치 : 부산광역시 중구, 동구, 부산진구, 강서구 일원
- 계획기간 : 2018년(기준년도) ~ 2030년(목표년도)
- 계획수립기관 : 국토교통부

나. 추진경위 및 계획

- 2007. 07. : 부산항(북항) 재개발관련 부산역시설 위치조정 조사
(국토교통부, 해양수산부, 부산광역시, 한국철도공사, 한국철도시설공단)
- 2007. 10. : 부산항(북항) 재개발 기본계획 고시
- 2008. 12. : 부산역 지하화 및 철도운영체계 조정 연구
(부산광역시, 한국철도공사, 한국철도시설공단)
- 2010. 11. : 부산역 일반철도 부전역 이전사업 예비타당성조사 (B/C 0.68)
(기획재정부, 한국개발연구원)
- 2011. 02. : 부산도심철도시설 이전 및 타당성 조사연구 (국토해양부)
- 2011. 09. : 부산역 일원 철도부지 개발 협정서 체결
(부산광역시, KR, Korail, BPA)
- 2012. 12. : 부산 도심철도시설 이전 및 대상부지의 효율적인 활용방안 연구
(1차, B/C 1.12) (국토해양부, 부산광역시)
- 2012. 12. : 부산역 일원 철도부지 종합개발사업 및 기본계획
(전체사업 B/C 1.01, 일반철도 부전역 이전 B/C 0.61, 부산진CY 신항 이전
B/C 2.29) (부산광역시, 한국철도시설공단, 한국철도공사, 부산항만공사)
- 2012. 12. : 부산역 일원 철도부지 종합개발사업 예비타당성 조사
(일반철도 부전역 이전+부산진CY 이전+부산역 KTX 전용역,
B/C 1.18) (기획재정부, 한국개발연구원)
- 2013. 09. : 부산 도심철도시설 이전 및 대상부지의 효율적인 활용방안 연구
(2차, B/C 1.32) (국토교통부)
- 2014. 12. : 부산지역 철도시설 재배치 및 발전방안 마스터플랜 수립 연구
(국토교통부, 한국철도시설공단, 한국철도공사)

- 2015. 07. : 부산역일원 종합개발 마스터플랜 수립 (부산광역시)
- 2016. 03. : 부산역 일원 철도시설 재배치 기본계획 및 기본설계 착수
- 2017. 03. 10 : 전략환경영향평가 준비서 심의 요청 (국토교통부 철도정책과-976)
- 2017. 03. 10 ~ 03. 24 : 전략환경영향평가협의회 서면심의
- 2017. 04. 21 ~ 05. 08 : 전략환경영향평가항목 등의 결정내용 공개
(국토교통부 공고 제2017-692호)
- 2018. 10. : 전략환경영향평가서 초안 공고·공람

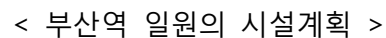
다. 주요 계획내용

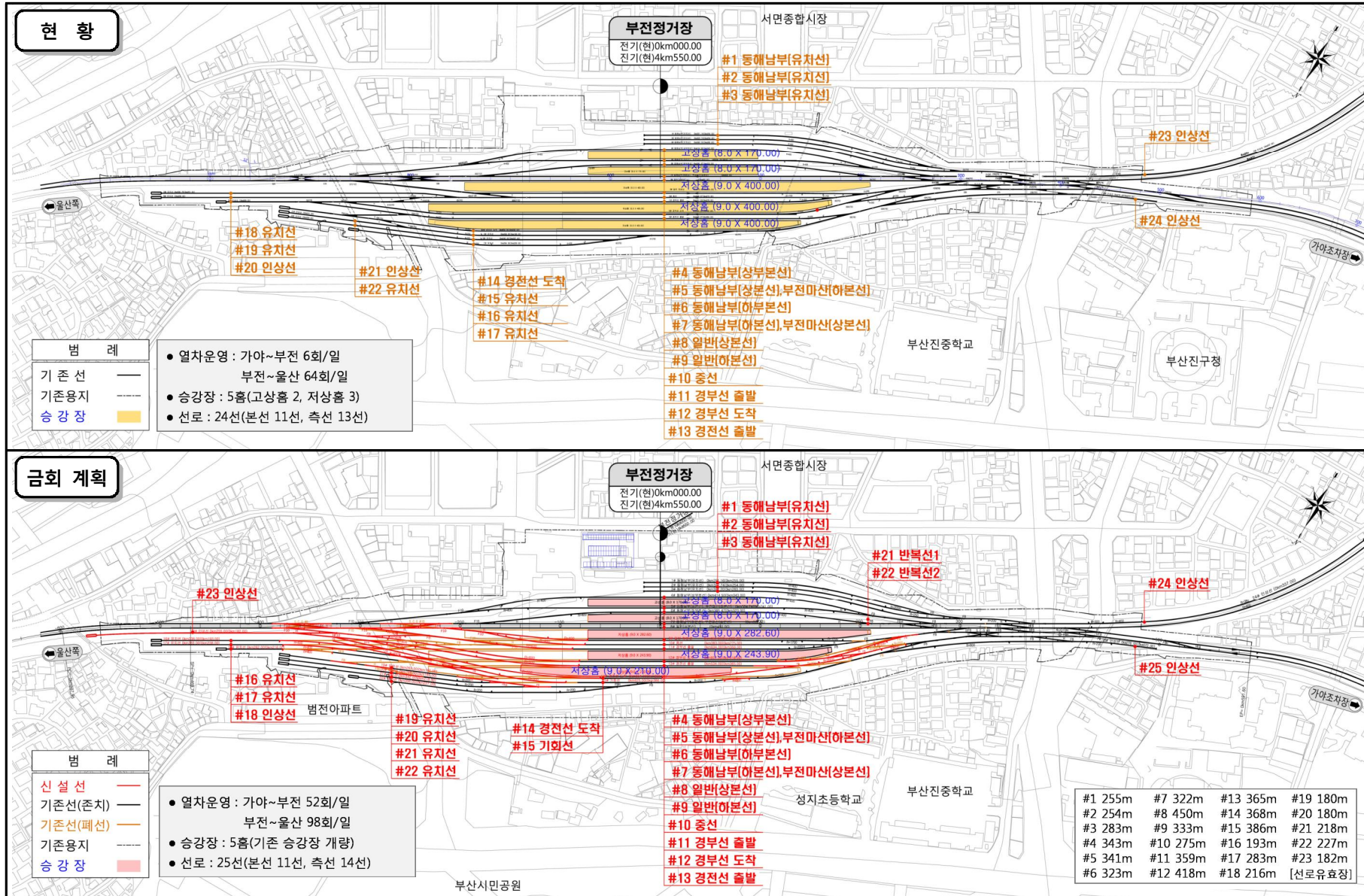
구 분		기 본 방 향	비 고
1	부산역	○ 일반철도 기능 및 조차시설을 부전역으로 이전 ○ 현 부산역은 고속철도 전용역 계획	
2	부산진CY (Container Yard)	○ 부산진CY의 컨테이너물동량 감소에 따른 기능축소로 부산 신항역 인근 송정지구(부산·진해경제자유구역 내)로 이전	
3	부전역	○ 일반철도 기·종착역 계획 ○ 검수·주박 기능은 가야조차장으로 이전	
5	경부선 이설	○ 경부선 사상~범일구간의 가야조차장 구내로 이설계획	
6	부산신항역 (송정지구)	○ 철송장, CY, 진입도로 계획	

※ 평가준비서 단계에서 검토된 '범천동 일반철도차량정비단 이전' 계획은 제외하였음

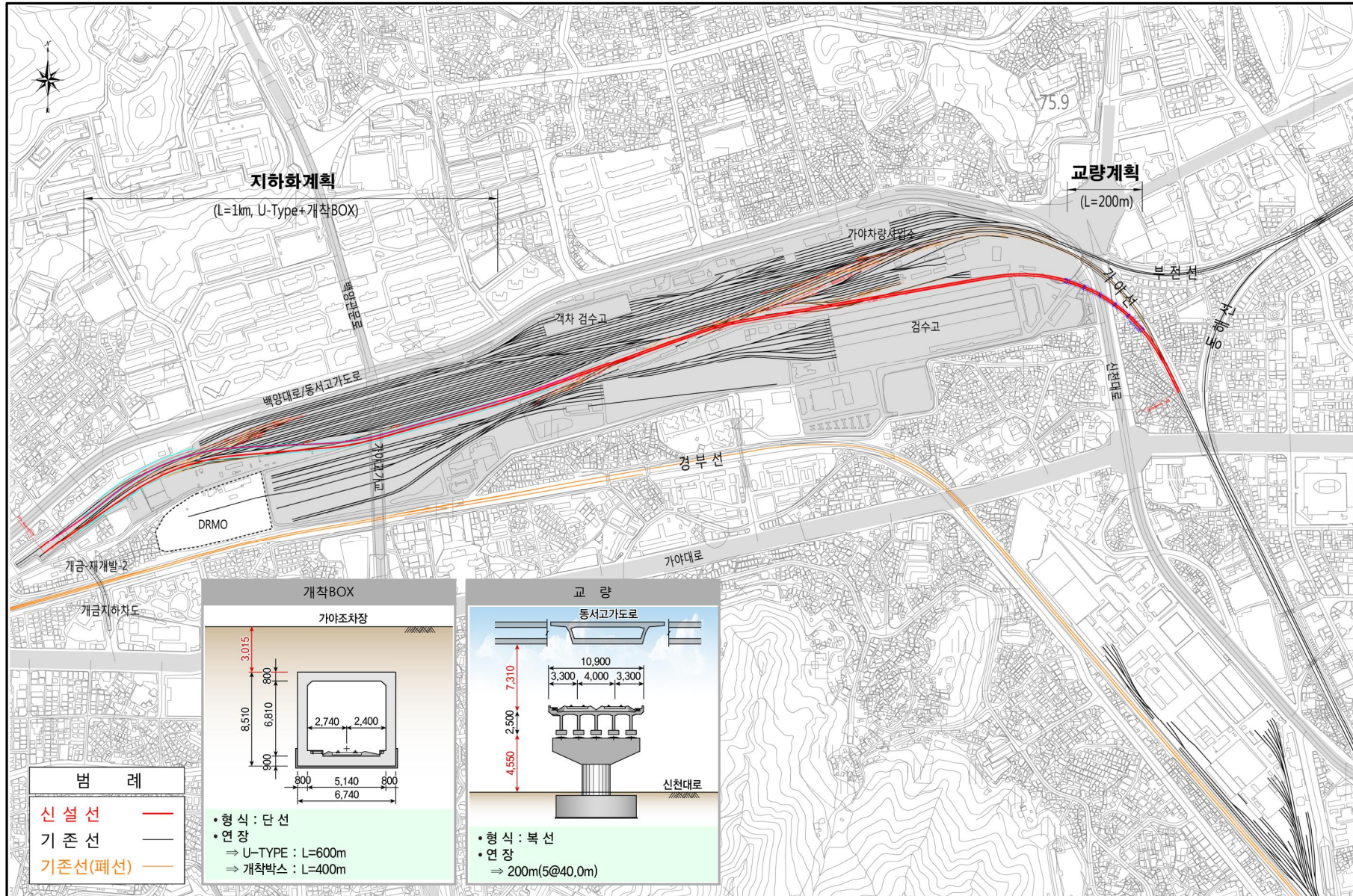


< 위치도 >





< 부전역의 시설계획 >



< 경부선 이설구간의 노선계획 >



2. 계획지구 현황

가. 토지이용 현황

부산역 및 부전역 일원은 철도용지가 대부분을 차지하며 부산신항역(송정지구) 일원은 전·답이 가장 많은 부분을 차지함.

나. 환경보전용도지역 현황

- 부전역 동측으로 약 1km 이격되어 전포동 황령산 중턱에 구상반려암(지질공원, 천연기념물 제267호)이 위치함.
- 부산신항역(송정지구) 남측으로 약 2.3km 이격되어 문화재보호구역인 낙동강 하류 철새도래지가 위치하고 남동측으로 약 3.5km 이격되어 습지보호지역인 낙동강하구가 위치함.

다. 환경피해 유발시설물 현황

- 2016년 기준 부산광역시 내의 환경오염물질 배출사업장은 총 5,957개소임.
- 부산신항역(송정지구) 주변으로 부산신항배후 국제산업물류도시(1단계), 미음지구 등 산업단지 부지조성 공사 및 운영중임.

라. 주요 보호대상시설물 현황

- 부산광역시 관내에는 4개소의 취수장과 이와 연계된 4개소의 정수장이 위치함.
- 2016년 기준 부산광역시의 문화재는 총 444점이며 계획지구 주변으로 기념물, 등록문화재 등이 주로 분포함.

마. 환경기초시설 현황

- 부산광역시의 하수도 보급률은 99.1%이며 계획지구가 위치한 중구와 동구, 부산진구는 100%, 강서구는 87.4%로 조사됨.
- 부산광역시 내의 공공하수처리시설 중 시설용량이 500m³/일 이상인 시설은 총 12개소이며 중구는 중앙사업소, 동구는 남부사업소와 중앙사업소, 부산진구는 수영사업소와 남부사업소, 강서구는 녹산사업소, 서부사업소에서 처리됨.

바. 주변지역 개발계획

부산역 일원 주변으로는 '부산항(북항) 재개발사업', 부전역 일원 주변으로는 '동해남부선 (부산~울산) 복선전철화 건설사업', '부전~마산 복선전철 민간투자시설사업', 부산신항역(송정지구) 주변으로는 '부산신항배후 국제산업물류도시(1단계) 일반산업단지 조성사업' 등이 공사중인 것으로 조사됨.



< 지역개황도 >

3. 평가대상지역 설정

계획의 적정성과 입지의 타당성 측면에서 세부 평가항목별로 영향이 미칠 범위를 고려하여 설정하였으며 「환경영향평가법」 제11조에 따른 환경영향평가협의회의 심의 및 같은 법 시행령 제10조에 따른 평가항목 등의 결정내용 공개를 통하여 대상지역을 설정함.

< 평가대상지역 설정 >

구 분	평 가 항 목		대상지역	설 정 사 유	비 고
계획의 적정성	상위 계획 및 관련 계획과의 연계성		부산광역시 일원	o 상위 계획과의 일관성 및 관련 계획과의 연계성 검토	
	대안 설정·분석의 적정성		계획지구	o 계획비교 등 대안 설정·분석	
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성· 서식지 보전	계획지구로부터 500m 내 (송정지구 : 1km 내)	o 계획지구 및 주변지역의 각종 보호지역, 보호야생생물의 서식 공간에 미치는 영향 범위	
		지형 및 생태축의 보전	계획지구로부터 500m 내	o 생태적 보전가치가 높은 지역에 미치는 영향 범위	
		주변 자연경관에 미치는 영향	계획지구로부터 500m 내	o 경관자원 및 주변지구와의 조화 여부에 미치는 영향 범위	
		수환경의 보전	계획지구로부터 500m 내	o 환경기준항목(수질)에 미치는 영향범위	
	생활환경의 안전성	환경기준 부합성	계획지구로부터 500m 내 (온실가스, 토양 : 계획지구)	o 환경기준항목(대기질(온실가스), 소음·진동) 및 토양에 미치는 영향 범위	
		환경기초시설의 적정성	부산광역시 일원	o 환경기초시설의 공급 및 연계 처리 범위	
		자원·에너지 순환의 효율성	부산광역시 일원	o 자원순환 및 재활용 연계처리 범위	
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	부산광역시 일원, 계획지구	o 계획지구 및 관할 자치단체의 생활권 범위	

- 주) 1. 평가준비서 단계에서 검토된 '범천동 일반철도차량정비단 이전' 계획은 제외하였음
 2. 경부선 이설구간은 대부분 가야조차장 내 선로이설이므로 기존 철도부지에서 벗어나는 구간으로
 부터 500m를 대상지역으로 설정함

4. 대안의 선정

‘계획비교’ 대안은 개발기본계획 수립과 미수립에 대한 ‘계획비교’의 검토결과 철도 기능의 재배치와 철도 물동량 재편의 필요성과 도시단절 및 원도심 낙후 해소를 위해서는 개발기본계획을 수립함이 타당하므로 ‘대안 1’을 선정하였음.

< ‘계획비교’에 대한 대안의 선정 >

구 분		행정계획 수립 (Action)	행정계획 미수립 (No Action)
		대 안 1	대 안 2
주변 환경에 미치는 영향	자 연 환 경	○ 계획지구 및 주변지역으로 생태·경관 보전지역, 습지보호지역, 야생생물 보호구역 등의 보호지역은 위치하지 않음. ○ 생태·자연도 2~3등급 권역으로 이용·개발이 가능한 지역임.	○ 현 상태 유지
	생 활 환 경	○ 계획시행으로 공사시 주변지역의 대기질, 소음·진동 등 영향이 예상되므로 저감방안 수립이 요구됨.	○ 현 상태 유지
	사 회 · 경 제 환 경	○ 향후 부산역 일원의 활용가능 부지를 기존 시가지와 부산항(북항) 재개발 구역과의 연계개발로 낙후된 원도심을 살리는 등 긍정적인 영향이 예상됨. ○ 부산역의 고속철도 전용역 전환 및 부전역의 일반철도 기·종착역 운영계획 등에 따라 철도이용객의 편의 및 효율적인 환승체계 구축이 가능해짐.	○ 현 상태 유지
		◎	
선 정		○ 부산역 일원은 부산광역시 및 시민단체 등에서 철도시설로 인한 도시단절과 원도심 낙후 해소를 위해 철도시설 이전을 통한 부지개발을 지속적으로 요구하는 지역임. ○ 본 계획시행으로 부산지역 철도시설의 재배치 및 장기적인 발전방안을 수립할 수 있고 낙후된 원도심의 재생 등 긍정적인 영향이 예상되는 ‘대안 1’을 선정함.	

5. 환경영향 주요항목 평가결과 요약

< 평가결과 요약 (1/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
생물 다양성 · 서식지 보 전	○ 육상식물상(현지조사) - 총 71과 138속 총 187종 - 계획지구 내 혼효림 분포 - 계획지구 식생보전등급 IV~V 등급 - 생태·자연도 2~3등급 권역 ○ 육상동물상(현지조사) - 포유류 : 총 5과 5종 · 두더지, 고라니, 고양이, 멧돼지, 등줄쥐 - 양서·파충류 : 총 3과 5종 · 참개구리, 누룩뱀 등 - 조류 : 총 12과 18종 312개체 · 참새, 큰부리까마귀, 까치, 직박구리 등 - 곤충류 : 총 10목 48과 100종 · 딱정벌레목, 노린재목, 메뚜기목 등 ○ 육수생물상(현지조사) - 저서성 대형무척추동물 · 총 3문 5강 25종, 물달팽이 우점 - 어류 : 총 3과 5종 24개체, 잉어과 우점 ○ 법정보호종은 현지조사시 출현하지 않음	○ 육상식물상 - 식생훼손(부산신항역(송정지구)) · 훼손면적 : 4,609m² · 훼손수목 : 369주(곰솔) ○ 육상동물상 - 포유류 및 조류, 곤충류는 주변지역으로 이주 및 회피할 것으로 예상 - 계획지구 외곽으로 설치되는 측구는 양서·파충류의 이동간에 저해요인으로 작용할 것으로 예상 ○ 육수생물상 - 계획지구를 통과하는 수계는 없으며 인근 부산신항역 서측의 송정천은 인근 산업단지 공사로 교란이 발생함	○ 훼손수목 처리방안 - 곰솔 37주 이식계획 - 향후 조경계획에 따라 수목 이식 ○ 기타 저감방안 - 주기적인 살수 - 비산방진망 설치 - 공사시 사전 주의 및 교육 실시 - 귀화식물 관리 - 갈수기 공사시행 - 침사지, 가배수로 설치 - 차량 속도 제한
지형 및 생태축 보 전	○ 지형 현황 - 부산역 주변으로 상가와 상업시설, 업무시설 등이 밀집되어 있음. 도시철도 1호선 및 중앙대로와 충장대로가 인접하여 지나며 남쪽으로는 북항재개발 공사가 진행중임	○ 지형의 변화 - 부산역 및 부전역 일원은 기 개발되어 운영중인 지역으로 기존 선로 철거 및 신설 등의 공사로 계획시행으로 인한 지형변화는 없을 것으로 예상	○ 지형변화의 최소화 - 공사시 토량의 이동 및 자연지형의 훼손을 가능한 최소화할 계획이며 불가피하게 발생하는 절·성토 비탈면에는 비탈면 경사기준을 적용하고 소단을 설치하여 비탈면의 유실 및 붕괴를 최소화할 계획임

< 평가결과 요약 (2/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
지형 및 생태축 보 전	- 부전역 시·종점부에는 정거장 하부를 통과하는 도로가 지나고 도시철도 1, 2호선과 도시간선도로가 인접하여 지남. 주변으로 주거지 및 상가가 밀집되어 형성되어 있으며 북측으로 부산시민공원이 위치함 - 부산신항역(송정지구) 서측으로는 부산신항선과 가락대로, 남측으로는 낙동남로가 지나고 있음. 표고분석 결과 0~40m로 표고차가 크지 않고 경사분석 결과 5° 미만인 지역이 88.5%를 차지하여 대체로 평탄한 지형으로 조사됨 ○ 지질 현황 - 계획지구는 제4기 충적층과 중생대 백악기 불국사관입암류 각섬석화강암섬록암으로 구성되어 있는 것으로 조사됨 ○ 보존가치가 있는 지형·지질 - 부전역 동측으로 약 1km 이격되어 '전포동 구상반려암'이 위치하고 있음 ○ 주요 산줄기 현황 - 부산신항역(송정지구) 북측으로 약 600m 이격하여 낙남정맥이 지나는 것으로 조사됨	- 부산신항역(송정지구)은 공사시 절·성토로 인한 지형변화 및 비탈면 발생이 예상되며 발생하는 비탈면에 대한 적절한 비탈면 보호 및 복구대책이 필요할 것으로 판단됨 ○ 토공 계획 - 깎기량 : 212,845m³ - 쌓기량 : 1,080,837m³ - 부족토량 : 867,992m³	○ 비탈면 경사 및 소단 설치 ○ 비탈면 보호공법 적용 ○ 토사처리계획 - 공사시 현장에서 활용가능한 토양은 최대한 활용하고 부족토량은 향후 계획중인 차량정비단 공사시 발생하는 사토를 이용할 계획이며 불가피할 경우에는 토석정보공유 시스템을 활용하여 인근 공사장에서 반입토록 할 계획임 ○ 보존가치가 있는 지형·지질의 저감방안 - 보존가치가 있는 지형·지질 유산이 존재하는 경우에는 피복처리를 지양하고 원형 그대로의 보전을 원칙으로 하고 불가피하게 안정성을 위해 비탈면을 피복처리할 때에는 그에 관한 사항을 기록하여 보존할 계획임 ○ 토사유출 저감대책 - 1일 토공계획 수립 - 가능한 우기를 피하여 시공 - 토사유실방지포, 비닐 및 덮개 설치 - 가배수로 및 침사지 등 설치

< 평가결과 요약 (3/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
주 변 자 연 경관에 미치는 영 향	○ 경관 현황 - 부산신항역(송정지구) 북측으로 낙남정맥이 지나는 것으로 조사됨 - 주변으로 부산천, 동천, 부전천, 송정천 등이 유하하고 있음 - 부산역 및 부전역 일원은 주변으로 기존 철도시설 및 상업시설 등이 위치하고 부산신항역(송정지구) 주변으로는 산업단지 및 농경지 등이 위치하고 있음 ○ 공원 현황 - 계획지구가 위치한 중구 3개소, 동구 7개소, 부산진구 50개소, 강서구 253개소의 도시공원이 분포함 - 계획지구 주변으로 지질명소가 위치함 ○ 문화재 현황 - 계획지구 주변으로 기념물 및 등록문화재 등이 주로 분포하는 것으로 조사됨 ○ 자연경관영향 심의대상 사업에 해당되지 않음	○ 사업시행으로 인한 경관변화 - 부산역 및 부전역 일원은 기존 선로 및 시설물로 인하여 경관변화는 크지 않을 것으로 예상됨 - 부산신항역(송정지구)은 CY 및 선로 등 인공구조물에 의한 경관변화가 발생할 것으로 예상됨	○ 시설물 계획 - 주변 경관과의 조화를 고려하여 시설물 건축 및 배치계획 수립 - 주변 현황과의 친근감 및 안정적인 경관 조화를 고려한 색채 선정 ○ 식재 계획 - 향후 조경계획에 따라 조경용으로 가치가 높은 수목 이식 - 지역의 기후 및 생태적 특성을 고려한 식재수종 선택 ○ 비탈면 녹화계획 - 공사로 인하여 발생하는 비탈면에는 주변 생태계와 조화를 이루는 비탈면 녹화공법을 적용하여 지형훼손으로 인한 영향을 최소화할 계획임

< 평가결과 요약 (4/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
수환경의 보 전	○ 하천 현황 - 부산역 주변으로는 부산천과 초량천, 부전역 주변으로는 동천과 가야천, 부전천, 전포천 등, 경부선 이설구간 주변으로는 동천과 가야천, 부산신항역(송정지구) 주변으로는 송정천이 흐르고 있는 것으로 조사됨 ○ 수질 현황(현지조사 및 자료조사) - 수질 및 수생태계 환경기준(하천) Ia(매우 좋음)~VI(매우 나쁨)등급으로 조사됨 ○ 상수원보호구역 및 취·정수시설 현황 - 부산광역시 관내에는 4개소의 취수장과 이와 연계된 4개소의 정수장이 위치함 ○ 수질오염총량제 대상지역이 아닌 것으로 조사됨 ○ 연안오염총량관리 대상지역이 아닌 것으로 조사됨	○ 공사시 - 부산역 및 부전역 일원, 경부선 이설구간은 시가지 내 위치하고 대규모 토공작업이 계획되어 있지 않아 공사시 주변에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상됨 - 부산신항역(송정지구) - 홍수유출량 (30년 빈도) - 철도부지 : 42.63m³/sec - 진입도로 : 0.05m³/sec - 토사유출량 (30년 빈도) - 철도부지 : 505m³/storm - 진입도로 : 변화없음 - 교량 등 구조물 설치시 주변 수계에 영향이 예상됨 - 작업인부에 의한 오수발생량 : 10.20m³/일 ○ 운영시 - 근무인원 및 이용인구에 의한 오수발생량 - 차량 청소, 유지검사 및 보수작업 등으로 인한 폐수발생량 - 비점오염원 유출에 따른 영향	○ 공사시 - 토사유출 저감방안 · 가배수로, 침사지 및 오탁방지막 설치 - 오수처리계획 · 현장 내 이동식 화장실 설치 · 불가피하게 현장사무소에 화장실을 설치할 경우에는 인근 하수처리시설로 연계처리하고 연계처리가 어려울 경우 개인하수처리시설 설치 ○ 운영시 - 오수는 인근 하수관에 연결하여 하수처리시설에서 처리하고 연계처리가 어려울 경우 개인하수처리시설 설치 - 폐수는 수질오염물질의 배출허용기준에 적합하게 처리한 후 방류 - 향후 세부계획을 통한 우수계획 및 비점오염처리계획 수립

< 평가결과 요약 (5/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안												
대 기 환경기준 부합성	○ 대기질 현황(현지조사) - 이산화질소(NO₂) : 0.015~0.027ppm - 미세먼지(PM-10) : 48~56μg/m³ - 초미세먼지(PM-2.5) : 25~30μg/m³ - 모든 항목이 「환경정책기본법」 및 「부산광역시 환경 기본 조례」에 의한 대기환경 기준 이내로 조사됨. ○ 기상 현황(부산광역시의 최근 10년 평균) - 기온 : 15.1℃ - 풍속 : 3.2m/sec - 습도 : 62.1% - 강수량 : 1,484.0mm	○ 공사시(부산신항역(송정지구)) - 대기오염물질 발생량(토공사) · PM-10 : 2.1351g/sec · NO₂ : 0.4099g/sec · 모든 예측지점에서 환경기준 만족 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구 분</th><th>PM-10 (μg/m³)</th><th>PM-2.5 (μg/m³)</th><th>NO₂ (ppm)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>예 측 결 과</td><td>50.1 ~57.6</td><td>25.2 ~30.2</td><td>0.015 ~0.023</td></tr> <tr> <td>24 시간 환 경 기 준</td><td>100</td><td>35</td><td>0.06</td></tr> </tbody> </table> - 온실가스 배출량(부산신항역(송정지구)) · 건설장비 연료사용 : 9,666.0kg/일 · 흡수원 감소 : 66.7ton/년 ○ 운영시 - 열차운행에 따른 대기질 및 온실가스 발생량 저감 예상	구 분	PM-10 (μ g/m ³)	PM-2.5 (μ g/m ³)	NO ₂ (ppm)	예 측 결 과	50.1 ~57.6	25.2 ~30.2	0.015 ~0.023	24 시간 환 경 기 준	100	35	0.06	○ 공사시 - 환경목표 설정 - 비산먼지 발생사업 신고 - 주기적인 살수 - 세륜·세차시설 설치 - 차량속도 규제 - 방진덮개 설치 - 비산방진망 설치 - 건설장비 집중투입 방지 - 휴일 및 야간작업 지양 - 건설장비의 불필요한 공회전 금지 ○ 운영시 - 환경정화수종 식재
구 분	PM-10 (μ g/m ³)	PM-2.5 (μ g/m ³)	NO ₂ (ppm)												
예 측 결 과	50.1 ~57.6	25.2 ~30.2	0.015 ~0.023												
24 시간 환 경 기 준	100	35	0.06												
소 음 · 진 동 환경기준 부합성	○ 토지이용 및 정온시설 분포현황 - 부산역, 부전역은 도심지내 상업지역에 위치하고, 송정지구는 자연녹지지역에 위치 - 주변으로 상업시설, 병원, 학교, 마을 등이 인접하고 있음 ○ 소음·진동도 현황 - 소음 : 주간 46~71dB(A), 야간 43~46dB(A)로 학교 및 녹지지역에서 환경기준 약간 초과 - 진동 : 주간 13~39dB(V), 야간 20~21dB(V)로 생활진동 규제기준 이내	○ 공사시 - 부산역 일원 및 부전역은 구조물 설치, 선로정비에 따른 영향이 예상되며, 송정지구는 부지조성, 구조물설치, 선로정비 공사 예상 - 소음 예측결과 28.7~72.4dB(A)로 부산역 일원의 초량동 상업지구2와 부전역 일원의 경부선 이설구간인 부암동 상업지역 및 서면중학교에서 공사시 소음목표기준 초과 - 진동 예측결과 3.9~33.8dB(V)로 모든 정온시설에서 목표기준 만족	○ 공사시 - 특정공사 사전신고 준수 - 저소음·저진동 건설기계의 선정 - “공사장 소음·진동 관리지침서” 준수 - 정온시설과 접한 전면에 가설방음판넬 설치 - 건설장비의 작업시간 조정 및 이동형 방음 시설 운영 ○ 운영시 - 방음벽 설치 - 부산역 일원은 향후 활용부지 개발계획 수립시 소음영향을 검토하여 방음벽 설치여부 결정												

< 평가결과 요약 (6/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
소 음 · 진 동 환경기준 부합성	- 철도소음 : 주간 55~64dB(A), 야간 50~58dB(A)로 교통소음·진동의 관리기준(철도) 이내 - 철도진동 : 주간 26~44dB(V), 야간 21~50dB(V)로 교통소음·진동의 관리기준(철도) 이내	○ 운영시 - 철도소음 예측결과 주간 32.3~67.2dB(A), 야간 30.6~65.4dB(A)로 경부선 이설구간에서 목표기준 초과	· 부전역은 기존 방음벽 변경구간 및 경부선 이설로 운영시 소음목표기준을 초과할 것으로 예상되는 지역에 설치 - 철도소음 및 진동 감소를 위하여 장대레일을 설치하고, 레일의 표면거칠기 관리
토 양 환경기준 부합성	○ 토양오염도 현황(현지조사 및 자료조사) - 토양오염 우려기준 만족	○ 공사시 - 투입인력 및 장비가동에 따른 영향 - 지장물 철거에 따른 분뇨 및 유류누출 영향 - 기존 선로 폐선에 따른 영향 - 발파로 인한 화약류 영향 ○ 운영시 - 열차운행에 따른 토양오염 영향은 크지 않을 것으로 예상됨 - 특정토양오염관리대상시설이 기 운영중이거나 신설하는 경우 주변 토양으로 유출될 경우 토양오염이 예상되므로 적절한 저감방안 수립이 요구됨	○ 공사시 - 분리수거함 설치 - 이동식 화장실 설치 - 폐유보관시설 설치 - 지장물 철거시 전문 철거업체에 의뢰 - 이전적지의 철거 또는 이전 후 토양오염조사를 실시하고 조사결과 토양오염 우려기준을 초과할 경우 관련 법에 따라 토양오염 방지조치를 실시할 계획임. 철거 또는 이전 시설과 부지의 토지이용·시설내역을 기록하여 보관토록 할 계획임 - 토양오염원 발견시 폐기물 종류에 따라 분류하고 전문 폐기물 처리업체에 위탁·처리 ○ 운영시 - 유류저장고를 설치하여 보관한 뒤 지정폐기물 처리업체에 전량 위탁·처리 - 특정토양오염관리대상시설 설치 및 기존 시설을 변경하는 경우 해당 지자체에 신고하고 토양오염방지시설 설치, 정기적으로 토양오염검사 실시

< 평가결과 요약 (7/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
환 경 기 초 시설의 적정성	○ 하수처리시설 - 중구와 동구, 부산진구 하수도 보급률은 100%이며 강서구는 87.4%임 - 중구는 중앙사업소, 동구는 남부사업소와 중앙사업소, 부산진구는 수영사업소와 남부사업소, 강서구는 녹산사업소와 서부사업소에서 처리됨 ○ 폐기물처리시설(부산광역시) - 매립시설 : 1개소 - 소각시설 : 2개소 ○ 분뇨처리시설 - 사상구 감전동에 위치한 위생사업소에서 전처리를 거친 후 강변사업소에서 최종 처리됨	○ 오수처리계획 - 공사시 · 현장 내 이동식 화장실을 설치하여 전량 수거 후 위탁처리 · 현지 상황에 따라 불가피하게 현장사무소에 화장실을 설치할 경우에는 인근 하수관에 연결하여 하수처리시설에서 처리되도록 할 계획이며 연계처리가 어려울 경우 현장사무소 내 개인하수처리시설 설치 - 운영시 근무인원 및 이용인구에 의해 오수가 발생될 것으로 예상되며 오수는 해당 지자체와 협의하여 인근 하수관에 연결하여 하수처리시설에서 처리되도록 할 계획이며 연계처리가 어려울 경우 현장사무소 내 개인하수처리시설 설치 ○ 폐기물처리계획 - 공사시 : 위탁처리 - 운영시 : 부산시 생활폐기물 처리계획과 연계	-
자 원 · 에너지 순환의 효율성	○ 폐기물 발생현황(부산광역시, 2016년) - 생활폐기물 : 3,352.2ton/일 - 사업장배출시설계폐기물 : 3,708.4ton/일 - 건설폐기물 : 11,377.5ton/일 - 지정폐기물 : 256,033.6ton/년 - 분 뇨 : 3,412m³/일	○ 공사시 - 생활폐기물 : 25.5kg/일(각 사업별 추진시) - 분 뇨 : 25.5L/일(각 사업별 추진시) - 건설폐기물 : 25,907.3ton(철거시) - 지정폐기물 : 59.6L/일(송정지구 토공사) - 임목폐기물 : 86.9ton ○ 운영시 - 생활폐기물 : 294.6g/일(증가량 추정)	○ 공사시 - 생활폐기물 : 분리수거 후 위탁처리 - 분 뇨 : 이동식 화장실 설치 - 건설폐기물 : 분리보관 후 위탁처리 - 지정폐기물 · 폐유 : 폐유보관시설 설치, 위탁처리 · 폐석면 : 관련 법에 따라 비산 등이 없도록 처리 - 임목폐기물 : 최대한 활용 후 위탁처리 ○ 운영시 - 부산시 생활폐기물 처리계획과 연계

< 평가결과 요약 (8/8) >

구 분	현 황	영 향 예 측	저 감 방 안
사회경제 환경과의 조화성	○ 토지이용 현황(계획지구) - 부산역 일원은 철도용지가 97.50%로 대부분을 차지하고 공업지역에 위치함 - 부전역은 철도용지가 80.92%로 대부분을 차지하고 대부분 상업지역에 위치함 - 부산신항역(송정지구)는 전·답이 64.47%로 가장 많은 부분을 차지하고 녹지지역에 위치함	○ 철도시설 재배치 계획 - 부산역 · 일반철도 기능 및 조차시설을 부전역으로 이전 · 현 부산역은 KTX 전용역 계획 - 부산진CY · 부산진CY의 컨테이너물동량 감소에 따른 기능축소로 부산신항역 인근 송정지구(부산·진해경제자유구역 내)로 이전 - 부전역 · 일반철도 기·종착역 계획 · 검수·주박 기능은 가야조차장으로 이전 - 경부선 이설 · 경부선 사상~범일구간의 가야조차장 구내로 이설계획 - 부산신항역(송정지구) · 철송장, CY, 진입도로 계획	○ 지장물 보상대책 - 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 따라 보상할 계획임

6. 종합평가 및 결론

- 본 계획은 부전역의 시·종착 열차운영계획(2020년 EMU(준고속차량) 도입 반영) 등에 따른 부산역과 부전역의 고속·일반철도 기능의 재배치와 철도 물동량 재편으로 부산진CY 등을 부산신항역으로 이전하는 등 부산역 일원의 철도시설의 재배치에 관한 계획이며 부산지역 철도시설 이전을 통한 도시단절 해소와 철도기능을 조화롭게 고려하여 합리적인 철도시설 재배치 계획을 마련하고자 하는데 그 목적이 있음.
- 평가항목 등의 결정내용은 「환경영향평가법 시행령」 제2조제1항 관련 [별표 1] “환경영향평가등의 분야별 세부평가항목” 및 “환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정”에 따라 설정하였고 환경영향평가협의회의 심의 및 평가항목 등의 결정내용 공개를 통해 최종 선정하였음.
- 상위 계획과는 본 철도고속화, 탄소배출 저감형 교통수단 등의 내용과 부합하였고 관련 계획과 연계하여 열차운영계획 등을 검토하였음.
- 입지의 타당성은 본 계획지구 및 주변지역의 환경영향조사·분석 결과를 바탕으로 본 계획이 환경에 미치는 영향을 각 항목별로 환경영향 및 분석·평가하였음. 계획시행으로 인해 주변지역에 미치는 영향은 환경영향요소별 저감방안을 강구하는 등 주변 환경에 미치는 영향을 최대한 저감시킬 수 있도록 추진전략을 수립하였음.