

부산·진해경제자유구역 명지지구 개발사업 전략환경영향평가서 초안 요약문

- 도시관리계획(개발제한구역 해제) 변경결정 및 개발계획 변경 -

2017. 02

 부산진해경제자유구역청

 부산광역시

 한국토지주택공사

부산·진해경제자유구역 명지지구 개발사업 전략환경영향평가서 초안 요약문

1. 계획의 내용

1.1 계획의 배경 및 목적

- 명지지구 2단계는 '03. 10월 부산·진해경제자유구역 지정 당시 향후 확장개발을 고려하여 예비지로 계획되었으며, '07. 9월 재정부 주관 관계부처 회의에서 1·2단계 통합개발로 사업추진방향이 결정됨
- 현재 사업진행중인 1단계는 3개 공구(2·4·5공구)는 2016년 준공, 2개 공구(1·3공구)는 2017년 준공예정이며, 부산신항 개장에 따른 물동량 증가, 신호산단, 화전산단, 미음산단 등 인근 산업단지 입주 및 에코델타시티 개발, 김해국제공항 확장 예정 등 서부산권 발전이 가속화됨에 따라 2단계의 개발압력이 가중되고 있는 실정임
- 명지지구(1단계)와 명지예비지(2단계)의 통합개발을 통한 효율적 도시관리(토지이용, 교통, 기반시설의 효율성 및 경제성) 및 주민편익을 위해 조속한 개발이 불가피한 실정임
- 명지지구 통합개발로 경제자유구역 지정 목적인 배후주거, 첨단지식 및 국제업무 도시로서의 역할을 차질없이 수행하고 주변 도시기능과 연계된 합리적인 도시관리를 도모하고자 함

1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 명지지구 예비지(2단계)의 개발을 위하여 예비지내 개발제한구역(GB) 해제 및 명지지구 1·2단계 통합개발을 위한 개발계획 변경을 동시에 진행하려고 함
- 「환경영향평가법」 제9조 및 동법 시행령 제7조 제2항 [별표 2]에 따른 개발제한구역(GB 해제 면적 : 1,759,483㎡) 해제를 위한 도시·군관리계획 변경을 위하여 전략환경영향평가를 실시함
- 또한, 기 개발계획이 수립된 명지지구 1단계(4,476,271㎡)와 금회 추가된 2단계(1,922,000㎡)를 포함한 개발계획 변경을 위하여 재협의를 실시하고자 함

1.3 계획의 내용

- 계획명 : 부산·진해경제자유구역 명지지구 개발사업
- 위 치 : 부산광역시 강서구 명지동 일원
- 면 적 : 6,398,271 m²
 - 1단계 : 4,476,271 m²(변경없음)
 - 2단계 : 1,922,000 m²(개발제한구역 : 1,759,483 m²)(추가)
- 사업기간 : 2016년 ~ 2023년
- 승인기관 : 국토교통부(GB 해제), 산업통상자원부(개발계획 변경)
- 협의기관 : 환경부
- 계획시행자 : 부산경제자유구역청, 부산광역시, 한국토지주택공사(LH)

2 지역개황

2.1 환경관련지구·지역 지정 현황

- 부산광역시에는 1개소의 악취관리지역이 지정되어 있는 것으로 조사되었으며, 본 계획지구와는 약 4.5km 이격하여 위치하고 있음
- 부산광역시에는 회동 상수원보호구역 1개소가 지정되어 있음
- 회동 상수원보호구역은 본 계획지구의 북서측 약 16.2km 이격하여 위치하고 있으며, 본 계획지구와 수계가 상이하므로 상수원보호구역에 미치는 영향은 없을 것으로 판단됨
- 계획지구가 위치한 부산광역시 강서구는 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 시행규칙 제34조 [별표 13]의 규정에 의한 「수질오염물질의 배출허용기준적용을 위한 지역 지정(제2007-107호)」에 의해 “가” 지역을 적용받는 것으로 조사됨
- 부산광역시에는 「해양환경관리법」에 의거 741.5km²의 특별관리해역이 지정되어 있으며 계획지구 전체가 해당되는 것으로 조사됨

- 본 계획지구가 위치한 강서구 명지동은 일부지역이 낙동강수계 수질오염총량 단위 유역 「낙본N」 유역에 해당하나, 본 계획 지구는 수질오염총량 단위지역에 해당하지 않는 것으로 조사되었음
- 부산광역시에는 「자연공원법」 제36조의3에 의거하여 지정된 국가지질공원 1개소가 있는 것으로 조사되었으며, 본 계획지구와 가장 인접한 낙동강하구(을숙도)가 계획지구(2단계)로부터 약 1.6km 이격하여 위치하고 있는 것으로 조사됨
- 「자연환경보전법」 제12조 규정에 의한 "생태·경관보전지역" 으로서 석은덤계곡이 지정되어 있는 것으로 조사되었으나, 계획지구로부터 직선거리 약 36.5km 이격하여 본 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨
- 부산광역시에는 습지보호지역 1개소, 생태우수지역 2개소가 지정되어 있으며, 그 중 사하구에 위치한 낙동강 하구는 「습지보전법」 제8조의 규정에 의한 "습지보호 지역" 및 「자연환경보전법 시행규칙」 제12조제2항에 의하여 "생태계변화관찰 대상지역" 으로 지정되어 있는 것으로 조사됨
- 부산광역시에는 총 7개소의 천연기념물이 지정되어 있으며, 본 계획지구와는 최소 0.4km 이상 이격하여 위치하고 있어 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨
- 부산광역시에는 「독도 등 도서지역의 생태계보전에 관한 특별법」 제4조에 의거 총 3개소의 특정도서가 지정되어 있으며, 본 계획지구와는 최소 17.5km 이상 이격하여 위치하고 있어 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨

2.2 생태·자연도

- 본 계획지구의 생태·자연도는 대부분 2등급이며, 일부지역에 3등급이 분포하고 있고 보전가치가 높은 생태·자연도 1등급 지역은 분포하지 않는 것으로 조사됨

2.3 환경피해 유발시설물 현황

- 부산광역시의 오염물질 배출시설 현황을 보면 대기 2,158개소, 수질 2,446개소, 소음 및 진동 918개소의 환경오염물질 배출시설이 있는 것으로 조사됨

- 부산광역시의 도로 총연장은 3,950,086m로 포장 3,298,007m(99.57%)로 조사됨
- 산업단지 현황 조사결과, 현재 부산광역시에는 국가산업단지 1개소, 농공단지 1개소, 도시첨단산업단지 3개소, 일반산업단지 28개소가 위치하며, 18개 단지가 운영중임

2.4 주요 보호대상시설물 현황

- 본 계획지구가 위치한 부산광역시에는 취수장 1개소 및 정수장 3개소가 위치하고 있으며, 본 계획지구와 다른 수계이거나 상류방향으로 멀리 이격하여 위치하고 있어 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨
- 부산광역시에는 국가지정 문화재 62점, 지방지정 문화재 227점 등 총 388점의 문화재가 분포하고 있는 것으로 조사되었으며, 계획지구에서 남측 약 400m 이격되어 낙동강 철새도래지(천연기념물 제179호)(<표 5.3-13> 참조)가 위치하는 것으로 조사되었음

2.5 환경기초시설 현황

- 부산광역시의 500m³/일 이상의 하수처리시설은 12개소가 위치하고 있음
- 부산광역시의 분뇨처리시설은 1개소 운영 중이며, 전처리 후 강변 공공하수처리시설로 연계처리하고 있는 것으로 조사되었음
- 부산광역시의 매립시설은 강서구에 1개소가 운영 중인 것으로 조사되었으며, 본 계획지구 서측 약 3.0km 이격하여 위치하고 있는 것으로 조사됨
- 부산광역시의 소각시설은 총 2개소가 위치하고 있으며, 강서구 소각시설이 본 계획지구 남측으로 약 1.5km 이격하여 위치하고 있는 것으로 조사됨
- 부산광역시의 기타시설은 총 18개소가 위치하고 있으며, 본 계획지구가 위치한 강서구에는 연료화 및 발전시설이 사업지구 북동측으로 약 3.3km 이격하여 위치함
- 사용종료된 매립지는 2개소가 위치하며 나대지로 이용되고 있는 것으로 조사됨

2.6 환경적인 배려를 필요로 하는 시설 현황

- 부산광역시의 교육시설은 총 학교수 1,150개, 학생수는 669,057명으로 조사되었음
- 부산광역시의 의료시설은 총 4,793소가 위치하고 있는 것으로 조사되었음

3. 평가항목·범위 등의 설정

- 환경영향평가협의회 심의를 통하여 평가항목·범위 등을 결정하였으며, 부산·진해경제자유구역청 홈페이지(www.bjfez.go.kr)와 환경영향평가정보지원시스템(www.eiass.go.kr)에 결정내용을 공개하였음

<표 3-1> 전략환경영향평가 평가항목

평가항목		설정결과			설정사유
		중점	일반	제외	
1) 계획의 적정성		○			
가) 상위계획 및 관련계획과의 연계성		○			◦계획 수립 시 관련 상위계획과 연계성 검토
나) 대안 설정·분석의 적정성		○			◦계획 수립 전·후에 대한 비교를 통하여 적정성 검토
2) 입지의 타당성		○			
가) 자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	○			◦계획 수립시 동·식물상 등 생태의 변화 ◦육상 및 육수생태계의 변화 예상
	지형 및 생태축 보전		○		◦계획 수립에 따른 지형 및 생태축 변화
	주변 경관에 미치는 영향	○			◦계획 수립에 따른 스카이라인 등 경관 변화
	수환경의 보전	○			◦계획 수립에 따른 수환경 영향이 예상 - 계획지구 인근 수계
나) 생활환경의 안정성	환경기준의 부합성	○			◦타 항목의 기초자료로 활용(기상) ◦계획수립에 따른 대기, 토양, 소음·진동 등 영향 검토
	환경기초시설의 적정성	○			◦계획지구 내 오염물질 발생
	자원·에너지순환의 효율성	○			◦폐기물 및 온실가스 발생
다) 사회·경제 환경과의 조화성		○			◦계획시행 전·후 사회·경제환경의 변화 ◦계획시행 전·후 토지이용상의 변화

4. 대안의 설정 및 환경영향

4.1 대안의 설정

- 대안의 계획비교 및 수요·공급에 따른, 토지이용계획 대안을 검토한 결과, 명지지구 1단계와 연계하여 주거용지를 계획한 대안 1로 선정하였으며, 상세한 대안별 계획 및 검토내용은 「제3장 개발기본계획 대안 및 입지 대안」 편에 제시함

<표 4-1> 대안의 비교

구분	대안 1	대안 2	대안 3
토지이용 계획	<ul style="list-style-type: none"> ○국제신도시 브랜드 제고를 위하여 고밀의 업무용지 배치 ○단지 내 개방감 및 공원이용성을 고려한 공원·녹지 계획 ○업무용지를 집적화하여 에코델타시티 산업용지와의 연계성 강화 ○기 조성된 1단계와 주변지역 토지이용계획과의 연계성 고려 		
장점	<ul style="list-style-type: none"> ○단지 서측에 고밀의 업무용지를 배치하여 입체적 스카이라인 형성 등을 통한 국제신도시 이미지 제고 ○1단계와 연계한 공원녹지축(남~북, 동~서측) 조성으로 단지내 개방감 확보 및 이용자 접근성 향상 ○주변지역과의 용도별 연계성 강화로 입주민에게 쾌적한 정주여건 제공 ○향후 경전철, 트램 등 신교통수단 도입계획을 고려한 용도배치 	<ul style="list-style-type: none"> ○남~북방향 대규모 가로공원 조성으로 걷고 싶은 거리 조성 유도 ○동~서측 연도형 상업배치로 가로활성화 도모 ○주변지역과의 용도별 연계성과 강화로 입주민에게 쾌적한 정주여건 제공 ○공원과 인접한 교육시설 배치로 학생들의 통학권 및 안전성 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ○주거용지의 단지 서측 철새공원 인접배치를 통해 조망 및 쾌적한 정주여건 확보 ○단지 내 교통량 분산 및 필지분할 탄력성 우수 ○동~서측 연도형 상업배치로 가로활성화 도모
단점	<ul style="list-style-type: none"> ○단지 북측 대로변에 위치한 단독주택용지 일부의 쾌적한 주거환경 확보의 한계 ○업무용지의 집중배치로 야간 도심공동화 발생 우려 ○공동주택과 교육시설 인접배치로 일조권 검토 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ○대규모 가로공원 조성으로 업무용지와 주거용지간 단절된 도시공간 구조 형성 ○대규모 필지 계획으로 시장수요에 대한 고려 미비 ○1단계와 연결을 위한 동~서 녹지축 미약으로 중앙도로변 가로공원의 이용성 저하 우려 ○고밀도 상업·업무용지 사이 단독주택 배치로 쾌적한 정주여건 확보가 어려움. ○업무용지 분산 배치로 연계성 미약 	<ul style="list-style-type: none"> ○주거용지와 업무용지의 혼재로 쾌적한 정주환경 확보가 어려움 ○업무용지의 북측배치로 북측 대로에 교통량 집중 및 교통 서비스 수준 악화 예상 ○편중된 공원계획으로 주민의 이용성 및 접근성 한계 ○분지형태의 입체계획으로 조망 및 개방감 부족
채택	○		

4.2 환경영향

가. 자연환경의 보전

(1) 생물다양성·서식지 보전

- 식물상 : 62과 127속 133종 14변종 2품종으로 총 149분류군
- 동물상 : 포유류 : 6과 7종, 조류 : 19과 26종, 양서·파충류 : 3과 5종,
 육상곤충류 : 31과 46종
- 육수생물상 : 담수어류 : 3과 4종, 저서성 대형무척추동물 : 11과 14종
- 생태·자연도: 3등급, 보전가치가 있는 1등급 권역은 포함되지 않음
- 법정보호종 : 1종(황조롱이)

(2) 지형 및 생태축의 보전

- 계획시행시으로 인한 지형변화는 크지 않을 것으로 판단되며, 계획지구는 도로 및 「부산·진해경제자유구역 명지지구 개발사업(1단계)」사업으로 인해 생태적으로 단절되어 있음

(3) 주변 자연경관에 미치는 영향

- 자연경관심의대상사업 아님
- 경관관련지역 분포 현황
 - 계획지구 및 주변지역으로 습지보호지역(낙동강하구), 생태계변화관찰지역(낙동강하구), 문화재보호구역(철새도래지) 및 특별관리해역(부산연안)
- 경관현황
 - 산림경관 : 봉화산(계획지구 서측), - 습지경관 : 호수 및 습지
 - 하천경관 : 낙동강, 서낙동강, 맥도강, 평강청 등 위치
 - 농촌경관 : 농경지, 농촌마을 등(명지항을 중심으로 농촌과 어촌마을이 혼재)
 - 역사문화경관 : 문화재(낙동강 철새도래지)
 - 생태경관 : 생태·자연도 3등급, 철새도래지 위치
 - 인공경관 : 도로, 주변개발지역(명지지구 1단계, 에코델타시티, 명지 오션시티)

(4) 수환경의 보전

- 계획시행으로 인해 공사시 토사유출 저감방안 수립 및 투입인력에 의한 오수처리 계획을 수립할 계획이며, 운영시 오수발생에 따른 적정 처리방안 및 비점오염물질 저감방안을 수립하여 영향을 최소화 할 계획임

나. 생활환경의 안정성

(1) 환경기준의 부합성

(가) 기상 및 대기질

- 공사시 대기오염원은 대부분 부지정지에 이용되는 공사 장비의 가동 및 운행, 토공 운반 등에 따른 대기오염물질(비산먼지, NO₂) 발생이 예상되며, 운영시 계획지구내 주택 및 상업시설 운영 등에 따라 난방, 급탕 및 취사로 인한 에너지 수요 발생 및 교통량 유발에 따른 대기질 영향이 예상되므로, 청정연료 사용, 환경정화수중 식재 등의 저감방안을 적극 강구하겠음

(나) 토양

- 계획지구내 토양오염도 측정결과 토양오염우려기준(1지역)을 만족하며, 토양오염유발시설 중 주유소를 설치할 계획이나 관련법에 의해 토양오염도 검사 및 토양오염방지조치를 통해 영향을 최소화 할 계획임

(다) 소음·진동

- 계획시행으로 인해 공사시 투입되는 공사장비로 인한 공사장 소음·진동, 운영시 국도2호선 등 주변 도로를 이용하는 차량에 의한 교통소음의 발생이 예상되므로, 공사공정관리, 가설방음판넬 및 방음벽 설치, 저소음포장 및 완충녹지 조성 등 저감방안을 이행하여 정온한 생활환경이 유지될 수 있도록 할 계획임

(라) 일조장애

- 토지이용계획도를 분석한 결과, 계획지구내 입지하는 공동주택에 의한 일조영향 예상지역은 공동주택용지에 의한 북측으로 계획지구와 연접한 교육시설용지 및 주거시설용지(단독주택용지)로 예상됨

(2) 환경기초시설의 적정성

- 운영시 계획인구에 의해 발생하는 오수발생량은 명지지구 1단계 사업과 같이 녹산하수처리장에서 처리될 수 있도록 할 계획임
- 공사시 및 운영시 계획지구에서 발생하는 생활폐기물은 분리수거를 실시하여 부산광역시 폐기물 처리계획에 의거하여 적법하게 처리할 계획이며, 건설폐기물은 성상별로 분리·보관하고, 자체 재활용하거나 전문처리업체를 통하여 위탁처리 할 계획임

(3) 자원·에너지 순환의 효율성

- 공사시 현장사무소, 작업투입인부에 의한 생활폐기물 및 지장물 철거시 건설폐기물 발생이 예상됨
- 운영시 공동주택 및 상업시설에 의한 생활폐기물 및 분뇨 등의 발생이 예상됨

다. 사회·경제환경과의 조화성**(1) 환경친화적 토지이용**

- 명지지구(2단계) 주거용지는 단독주택용지 및 공동주택 수요를 고려하여 2단계 사업면적의 27.9%인 536,261㎡로 계획
- 기 개발중인 명지지구 1단계 및 에코델타시티와의 연계성을 감안하여 상업·업무시설을 배치하였으며, 운영시 환경영향을 감안하여 환경친화적 토지이용계획을 수립함

(2) 인구·주거

- 계획지구 내 주택건설계획은 1단계 20,251호, 2단계 9,405호로 총 29,656호이며, 계획 수용인구는 1단계 56,704인, 2단계 25,394인으로 총 82,098인으로 예상됨

5. 결 론

- 명지지구 2단계는 ‘03. 10월 부산·진해경제자유구역 지정 당시 향후 확장개발을 고려하여 예비지로 계획되었으며, ‘07. 9월 재경부 주관 관계부처 회의에서 1·2단계 통합개발로 사업추진방향이 결정됨
- 현재 사업진행중인 1단계는 3개 공구(2·4·5공구)는 2016년 준공, 2개 공구(1·3공구)는 2017년 준공예정이며, 부산신항 개장에 따른 물동량 증가, 신호산단, 화전산단, 미음산단 등 인근 산업단지 입주 및 에코델타시티 개발, 김해국제공항 확장 예정 등 서부산권 발전이 가속화됨에 따라 2단계의 개발압력이 가중되고 있는 실정임
- 계획지구에 대한 계획의 적정성 및 입지의 타당성을 검토한 결과, 상위계획과 연계성이 있고 환경목표에 부합하며, 명지지구(1단계)와 명지예비지(2단계)의 통합개발을 통한 효율적 도시관리(토지이용, 교통, 기반시설의 효율성 및 경제성) 및 주민편익을 위해 조속한 개발이 불가피한 것으로 나타남