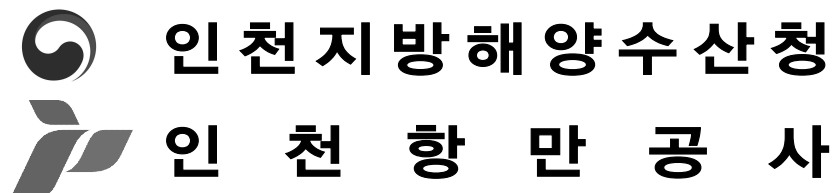


인천북항(북측)배후단지 조성사업
환경영향평가(초안) 요약문

2017. 11.



제1장 요약문

1.1 사업의 내용

1.1.1 사업명

- 인천북항(북측)배후단지 조성사업

1.1.2 사업 위치

- 인천광역시 서구 원창동 435

1.1.3 사업 규모

- 면적 : 173,689m²

1.1.4 사업시행자

- 인천지방해양수산청, 인천항만공사

1.1.5 사업 기간

- 2017년~2019년

1.1.6 토지이용계획표

구	분	면적(m ²)	구성비(%)	비 고
합	계	173,689	100.0	-
	복 합 물 류 · 제 조 시 설	125,726	72.4	-
	도 로	33,395	19.2	-
	녹 지	12,376	7.1	-
	군 부 대 부 지	2,192	1.3	군초소 및 울타리 내측

1.1.7 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
4. 항만의 건설	나. 「항만법」 제2조제5호에 따른 항만시설 중 다음의 어느 하나에 해당하는 시설의 건설사업 3) 그 밖의 항만시설(공유수면매립이 수반되는 경우에는 매립면적이 3만제곱미터 이상인 것만 해당하며, <u>공유수면매립이 수반되지 아니하는 경우에는 사업면적이 15만제곱미터 이상인 것만 해당한다</u>)	가) 관리청이 시행하는 경우: 「항만법」 제9조 제6항에 따른 항만공사의 고시 전 나) 「 <u>항만공사법에 따른 항만공사(港灣公社)가 시행하는 경우: 「항만공사법」 제22조에 따른 실시계획의 승인 전</u> 」 다) 관리청이 아닌 자가 시행하는 경우: 「항만법」 제9조제2항에 따른 계획의 허가 전

1.2 환경에 미칠 주요영향

1.2.1 자연생태환경분야

가. 육상동·식물상

1) 식물상 변화

- 사업지구는 현재 매립지로서 교목식생이 분포하는 산림식생은 분포하지 않으며, 사업시행후 녹지 조성으로 인한 긍정적인 영향이 예상됨.

2) 동물상 변화

- 사업지구는 북측으로는 인천로봇랜드, 남측으로는 인천LNG복합화력, 서측으로는 서해, 동측으로는 심곡천과 수도권 제2순환도로 도로에 의해 주변 임야부와 단절된 상태로서 포유류의 영향은 없을 것으로 판단됨.

3) 법정보호종

- 사업지구에서 확인된 법정보호종은 조류 2종(황조롱이, 검은머리물떼새)으로 공사로 인한 행동반경의 변경 및 축소 등의 영향이 예상됨.

나. 자연환경자산

- 본 사업지구는 “시화호-인천연안 특별관리해역” 내에 위치하고 있으나 현재 매립지로서 해양환경 및 생태계의 보전에 현저한 장애가 있거나 장애가 발생할 우려가 있는 오염물질 발생이 없어 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨.
- 멸종위기 야생생물, 야생생물보호구역, 습지보전지역, 특정도서, 천연기념물, 해양보호구역, 특별관리해역 등은 사업지구로부터 최소 5km 이상 이격되어 위치하고 있어 사업시행으로 인한 영향은 없을 것으로 판단됨.

1.2.2 대기환경분야

가. 기상

- 본 사업에 의한 국지적인 풍속 및 풍향의 변화가 예상되나, 인간 활동 및 자연환경, 생활 환경에 영향을 미칠 정도의 기상변화는 야기되지 않을 것으로 판단됨.

나. 대기질

1) 공사시

- 장비가동 및 토공사시 오염물질 확산영향 예측결과, PM-10, NO₂의 예측농도는 전 지점에서 인천광역시 및 국가대기환경기준을 만족하는 것으로 예측됨.

구 분		기여농도	예측농도	인천광역시 및 국가대기환경기준
PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24시간평균	1.130~6.764	38.430~45.430	100
	연평균	0.060~0.734	30.660~33.741	50
NO ₂ (ppb)	1시간평균	2.331~9.053	38.164~45.303	100
	24시간평균	0.120~0.718	16.120~20.343	60
	연평균	0.006~0.078	14.339~15.203	30

2) 운영시

- 운영시 예측결과
 - 본 사업에 의한 운영시 대기질 예측결과는 아래와 같이 전항목이 인천광역시 및 국가 대기환경기준을 만족하고 있는 것으로 나타남.

구 분		단일평가 예측농도 (본 사업)	누적평가 예측농도 (본 사업+주변개발사업)	대기환경기준	
				인천광역시	국가
PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24시간평균	37,3113~42.2323	37.3115~42.2331	100	100
	연평균	30,6006~33.4034	30,6006~33.4035	50	50
SO ₂	1시간평균	10,6256~14.0972	10,6261~14.0980	120	150
	24시간평균	5,0259~7.0741	5,0259~7.0742	40	50
	연평균	3,8347~5.1748	3,8392~5.1748	15	20
NO ₂	1시간평균	38,322~45.916	39,446~65.177	100	100
	24시간평균	16,128~20.366	16,208~20.813	60	60
	연평균	14,340~15.206	14,350~15.257	30	30
CO	1시간평균	634.497~885.750	634.585~885.879	20,000	7,000
	8시간평균	301.831~402.464	301.836~402.666	25,000	9,000

다. 악취

- 복합악취
 - 1시간평균 희석배수 : $0.16 \sim 0.60 \text{ou/m}^3$ (배출허용기준 15ou/m^3)
 - 24시간평균 희석배수 : $0.01 \sim 0.05 \text{ou/m}^3$ (배출허용기준 15ou/m^3)

라. 온실가스

1) 공사시

- 건설기계 가동으로 인한 온실가스 배출량 : 178 tonCO₂e

2) 운영시

- 연료사용에 의한 온실가스 발생량 : 6,357 tonCO₂e/년
- 유발교통량에 의한 온실가스 발생량 : 873 tonCO₂e/년
- 용수사용에 따른 온실가스 배출량 : 23 tonCO₂e/년
- 녹지에 의한 온실가스 저장량 : 171 tonCO₂e/년
- 녹지에 의한 온실가스 흡수량 : 13 tonCO₂e/년

1.2.3 수환경분야

가. 수질

1) 공사시

- 강우시 토사유출량(합리식) : 134.061ton/일
- 토사발생농도 : 831.528mg/L
- 투입인부 오수발생량 : 7.5m³/일(38인 투입)

2) 운영시

- 생활용수량 : 128.3m³/일
- 공업용수량 : 181.7m³/일
- 오수발생량 : 107.0m³/일
- 폐수발생량 : 3.21m³/일

○ 오염원 배출부하량

구 분		총 배출부하량	
		점오염원	비점오염원
사업지구	BOD	2.502	13.7020
	T-P	0.219	0.3344

나. 해양환경

1) 해양동·식물상

- 본 사업시행으로 인한 해양동·식물상의 영향은 거의 없을 것으로 예상됨.
- 운영시 사업지구 이동 차량에 의한 우발적 기름유출에 의한 유류유출사고 발생으로 해양동·식물상에 악영향을 미칠 수 있으므로 이에 대비하여 유류유출사고시 초기에 제어할 수 있도록 방제대책을 구축할 계획임.

2) 해양수질 및 저질

- 공사시 투입되는 인부에 의한 오수는 7.5m³/일이 발생할 것으로 예상되며, 오수의 적절한 처리 없이 해양으로 방류시 해양수질의 영향이 예상되어 이에 대한 관리기준이 요구됨.
- 본 사업지구 매립지에 대한 연약지반 및 기반시설 공사 등 공사진행 과정에서 사업지구의 나대지에서 강우시 지표에서 발생한 토사유출로 해양수질의 영향이 예상됨.
- 운영시 비점오염원의 해양유입시 해양수·저질에 영향이 예상됨.

1.2.4 토지환경분야

가. 토양

1) 공사시

- 공사중 건설장비 투입시 발생하는 폐유 등을 부주의하게 관리할 경우 주변지역의 토양 오염의 우려가 있으며, 투입되는 인부에 의해 발생하는 생활폐기물 및 분뇨의 무단투기시 토양오염이 발생될 우려가 있음.

2) 운영시

- 운영시 배후단지 내 화물차량의 불가피한 정비에 따른 폐유류 발생 등으로 인한 토양 및 지하수 오염을 유발할 수 있고, 활동인구로 인한 오수의 발생으로 인한 토양오염이 예상되어 이에 대한 저감대책 수립이 요구됨.

나. 지형·지질

- 본 사업지구 매립지에 대한 연약지반 구간에 대한 지반개량이 필요함.
- 절·성토 공사로 인한 토량 이동이 발생하며, 토공량 산정결과 성토량 53,836.18m³, 절토량 19,529.58m³으로 34,306.6m³의 순성토가 발생할 것으로 예상됨.

1.2.5 생활환경분야

가. 친환경적자원순환

1) 공사시

- 생활폐기물 발생량 : 20.52kg/일
- 폐유발생량 : 32.01L/일
- 분뇨발생량 : 25.84L/일

2) 운영시

- 생활폐기물 발생량 : 411.7kg/일
- 분뇨발생량 : 730.0L/일

나. 소음·진동

1) 공사시

- 장비투입에 따른 소음영향 예측결과 36.1~43.5dB(A)으로 공사장 생활소음규제기준(주거지역, 주간 65dB(A)) 만족
- 장비투입에 따른 진동영향 예측결과 32.4~38.4dB(V)으로 생활진동규제기준 만족(65dB(V))

2) 운영시

- 남청라 연결도로의 소음영향 예측결과 도로소음 영향이 예상되는 상업 및 공업시설에서의 예측소음은 주간 42.1~57.5dB(A), 야간 소음도 39.6~54.9dB(A)로 예측되어 목표 소음도인 주간 70dB(A), 야간 60dB(A)를 만족하는 것으로 예측됨.

다. 경관

- 주변 주요 경관요소인 청라지구, 영종지구, 인천광역시 중구 및 동구와 1.5km 이상 이격되어 있으며 사업지구와 인접하여 기 조성된 공장지역으로 인해 경관변화는 크지 않을 것으로 판단됨.

1.2.6 사회·경제환경분야

가. 인구

- 배후단지 운영에 따른 인구증가
- 근무인력 증가로 고용창출 및 소득증대, 지역경제 활성화 등의 긍정적 효과가 클 것으로 예상됨.

나. 산업

- 작업인부의 유입 및 기자재구입으로 지역경제 활성화
- 현지인 고용 및 지역업체 활용 등을 통한 지역경제 발전에 기여

1.3 환경영향 저감방안

1.3.1 자연생태환경분야

가. 육상동·식물상

1) 식물상 및 식생

- 사업지구 중 12,376㎡(7.1%)를 식재가 가능한 녹지공간으로 계획하였으며, 녹지공간에는 교목 1,920주 및 관목 4,680주를 식재할 계획임.

2) 법정보호종

- 본사업시행시 공사관계자들의 야생동물 보호교육을 시행하고, 주기적인 모니터링을 실시할 계획임.
- 한편, 주요 번식기(5월~6월)에는 가급적 공사를 지양하여 조류의 번식에 영향을 미치지 않도록 계획하겠으며, 단계별 공정계획을 수립하여 주변지역으로 서식지를 이동할 수 있는 시간적 여유를 제공할 계획임.

1.3.2 대기환경분야

가. 대기질

1) 공사시

- 비산먼지 저감대책
 - 주기적 살수 실시 및 세륜·세차시설, 작업차량 관리 등

- 차량속도제한(20km/hr) 및 덮개설치
- NO₂ 저감방안
- 교통처리계획(환경관리인 배치 및 관리·감독, 최신장비 운영 등) 수립·시행
- 공사장비 공회전 금지

2) 운영시

- 황함유량 0.1% 이하 경유 사용
- 녹지조성

나. 약취

1) 운영시

- 약취 유발 공정의 밀폐화 및 지하화
- 민원 발생시 탈취제 살포
- 운반차량 덮개 설치 및 적재함 이물질 제거 후 수송

다. 온실가스

1) 공사시

- 공사장비의 적정 운용계획 및 관리방안 수립
- 공사장비의 공회전 금지
- 저탄소 자재 사용
- 건설 자재·폐기물 재활용
- 친환경 인증제품 사용

2) 운영시

- 친환경 건축물 설계
- 에너지 이용 효율 증대 및 향상 설비 도입
- 환경 정화수종 식재

1.3.3 수환경분야

가. 수질

1) 공사시

- 공사시 현장인부에 의해 발생하는 오수는 전량 위탁처리할 것임.
- 유출토사의 해양유입을 방지하기 위하여 가배수로, 침사지 등을 설치하고 지속적으로 관리할 계획임.

2) 운영시

- 운영시 용수는 사업지구 북동측에 위치한 기매설된 상수관로(D=300~350mm)에서 분기하여 사업지구 내부로 신규 용수관로(D=100mm)를 인입하여 공급하는 것으로 계획하였음.
- 오수는 사업지구 북측에 위치한 공촌하수처리시설에 연계처리 방안을 추진하고, 공촌하수처리시설에 연계처리가 불가능할 경우 인천북항(남측) 배후단지내 하수처리시설에 연계처리하는 것으로 계획하였음
- 폐수는 우선적으로 각 입주업체별로 개별 전처리시설을 갖추어 처리 후 차집하여 사업부지 북측에 위치한 공촌공공하수처리시설로 연계처리하는 방안을 추진하고, 부득이 공공하수처리시설로 처리가 불가할 경우 사업부지 남측에 위치한 인천북항 배후단지내 하수처리시설에 이송 후 처리하는 방안을 추진할 것임.
- 강우시 유출되는 비점오염물질을 최소화하기 위하여 비점오염저감시설 설치

나. 해양환경

1) 해양동·식물상

- 운영시 본 사업지구를 통행하는 차량에 의한 우발적인 기름유출을 초기에 제어할 수 있도록 방제장비를 보유하고 있는 인근 기관과의 연락체계 수립을 확고히 할 계획임.

2) 해양수질 및 저질

- 공사시 공사현장에서 근무하는 인부에 의해 발생하는 오수는 현장사무소를 가능한 기존 사업지구 주변의 사무실을 활용함으로써 오수유출이 없도록 할 것이며, 현장내 간이화장실을 설치하여 전량 수집 후 전량 위탁처리토록 함.
- 공사계획에 따라 단계별 공정을 고려하여 사업지구를 분할하고, 가배수로를 이용한 배수체계를 계획한 후 최종 배출구 이전에 침사지를 설치하여 발생토사가 침사지를 거쳐 배출토록 계획하였음.

- 운영시 발생오수는 사업지구 북측에 위치한 공촌하수처리시설에 연계처리 방안을 추진하고, 공촌하수처리시설에 연계처리가 불가능할 경우 인천북항(남측) 배후단지내 하수처리시설에 연계처리하는 것으로 계획하였음.
- 또한, 운영시 발생하는 폐수는 우선적으로 각 입주업체별로 개별 전처리시설을 갖추어 처리 후 생활오수와 같이 차집하여 사업지구 북측에 위치한 공촌하수처리시설에 연계처리 방안을 추진하고, 공촌하수처리시설에 연계처리가 불가능할 경우 인천북항(남측) 배후단지내 하수처리시설에 연계처리하는 것으로 계획하였음.

1.3.4 토지환경분야

가. 토양

1) 공사시

- 공사시 투입되는 공사장비의 연료공급 및 엔진오일 교체 등은 가능한 현장에서 실시하는 것을 지양하고, 외부의 지정된 장소에서 실시
- 불가피하게 사업지역에서 발생하는 폐유에 대해서는 작업장 내 폐유수거를 위한 폐유저장시설을 설치하여 전량 수거하며, 수거된 폐유가 기름성분을 5%이상 함유할 경우, 지정폐기물 처리업체에 위탁처리
- 작업인부에 의한 생활폐기물은 적정장소에 분리수거하고, 재활용 가능한 폐기물을 구분하여 처리하고, 현장에서의 원활한 분뇨 수거 및 공사인부의 이용 편의를 위하여 이동식 간이 화장실을 설치하고, 분뇨가 무단투기되지 않도록 주기적으로 전량 수거 후 전문처리업체를 통하여 위탁처리

2) 운영시

- 사업지구내에 진·출입되는 운송차량 및 장비는 인근 정비업소에서 주기적으로 정비 및 오일류를 교환토록 할 것이며, 불가피하게 단지내에서 오일을 교환할 경우, 폐유 보관시설 등을 설치하여 보관 후 전량 위탁처리
- 사업지구내에 발생하는 오수는 사업지구 북측에 위치한 공촌하수처리시설에 연계처리 방안을 추진하고, 공촌하수처리시설에 연계처리가 불가능할 경우 인천북항(남측) 배후단지내 하수처리시설에 연계처리하는 것으로 계획함으로써 오수 등으로 인한 토양 및 지하수 오염이 발생되지 않도록 할 계획

나. 지형·지질

- 지형변화의 최소화를 위하여 공사시 필요한 순성토와 재료원은 토석정보공유시스템 (<http://www.tocycle.com/>)과 연계하여 사업지구 인근 지역 공사 현장에서 나오는 토량 및 재료를 유용할 계획임.

- 장기적인 침하(1구간)로 인한 피해를 방지하기 위해 preloading에 의한 지반개량공법 및 PBD 연직배수공법 실시

1.3.5 생활환경분야

가. 친환경적자원순환

1) 공사시

- 생활폐기물 : 분리수거 후 처리업체에 위탁처리
- 분뇨 : 이동식 간이화장실을 설치하여 전량 회수 후 위탁처리
- 지정폐기물(폐유) : 보관소를 지정·설치하여 수집한 후 지정업체에 위탁처리

2) 운영시

- 생활폐기물 : 폐기물의 자원화 및 감량화를 기본방침으로 하여 분리배출 방법을 규정하여 안내 하도록 하고, 이용빈도가 높은 지역에 분리수거함 설치 및 환경미화직원 상주
- 분뇨 : 사업지구 북측에 위치한 공촌하수처리시설에 연계처리 방안을 추진하고, 공촌하수처리시설에 연계처리가 불가능할 경우 인천북항(남측) 배후단지내 하수처리시설에 연계처리

나. 소음·진동

1) 공사시

- 건설공사장 소음관리요령 및 공사장 소음진동 관리지침서 준수
- 주로 주간(06:00~18:00)에 작업을 실시
- 저소음 건설기계 및 적정용량의 기계를 사용하여 공사
- 사업지구 주변에 거주하는 주민들의 민원방지 및 협조요청

2) 운영시

- 주간 및 야간첨두시 소음 목표기준을 만족하는 것으로 나타나 방음벽 설치 및 저소음 포장 등 별도의 저감대책 수립은 필요 없을 것으로 판단
- 사업대상지 북측 로봇랜드는 본 사업과 충분한 완충녹지 및 향후 조성계획인 제3연륙 교도로 등에 의해 완전히 차단되어 배후단지 운영 및 진입도로 교통소음으로 인한 영향은 미미함

다. 경관

- 녹지조성(12,376㎡)을 통한 주변 경관과 조화를 이루며, 자연친화적인 단지 조성 계획

1.4 사후환경영향조사 계획

- 사후환경영향조사는 환경영향평가 협의내용의 적정이행여부를 관리하며, 지속적인 환경현황 모니터링 및 환경영향평가지 시행된 예측결과의 적정성을 검토하여 친환경적인 개발사업 진행을 목표로 함.
- 본 사업은 2004년 매립이 완료되어 10년이상 유희부지로 활용된 구역에 항만배후단지로서 조성하는 사업으로 「환경영향평가법 시행규칙」 제19조제1항 및 별표1(제4호바목)에 의거 3만 제곱미터 이상의 매립이 수반되지 않는 항만시설로서 사후환경영향조사는 공사기간에만 시행함.
- 본 사업을 시행함에 있어 발생될 것으로 예측되는 환경항목 중 환경보전에 문제발생시 사전에 예방할 수 있도록 평가서에 제시한 저감방안을 철저히 이행하고 평가시 환경변화에 대한 예측결과의 적정성 여부를 조사·확인하며, 예상하지 못한 영향 발생시 추가적인 저감 대책을 수립하여 환경영향이 최소화 되도록 모니터링 계획을 수립·운영토록 계획함.

〈표 1.4-1〉 사후환경영향조사 계획

구 분		조사항목	조사지점	조사주기	조사방법
육상 동·식물상	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 법정보호종 조류조사 	<ul style="list-style-type: none"> 사업지구 및 주변지역 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	현장조사
대기질	공사시	<ul style="list-style-type: none"> PM-10, NO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> 3개 지점(현황조사지점) 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	대기오염 공정시험기준 (1일 연속)
수질	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 토사유출 저감시설 설치·운영 현황 - 가배수로, 임시침사지 등 	<ul style="list-style-type: none"> 저감시설설치지역 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	현장조사
해양 환경	해양 동· 식물상	<ul style="list-style-type: none"> 동·식물플랑크톤 조하대저서동물 조간대저서동물 어란 및 자치어 해산어류 	<ul style="list-style-type: none"> 5개 지점 5개 지점 2개 지점 5개 지점 문헌조사 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	환경영향평가 시 조사방법에 따라 수행
	해양 수질 및 해양 저질	<ul style="list-style-type: none"> 해양수질 - 수온, pH, DO, COD, SPM, T-N, T-P, Cd, 염분, Cu, Zn, Pb 등 12개 항목 해양저질 - COD, Cd, Zn, Cr, Pb, Cu, 황화 물, 강열감량 등 8개 항목 - 저감시설 운영여부 및 관리상태 	<ul style="list-style-type: none"> 5개 지점 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	해양환경 공정시험기준
토양	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 토양환경조사 (중금속(Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr⁺⁶), TPH, BTEX) 폐기물 및 분뇨의 적정처리 여부 	<ul style="list-style-type: none"> 1개 지점(폐유보관시설) 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	토양오염 공정시험기준
지형·지질	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 토량유용계획 적정 이행여부 지반개량 이행여부 	<ul style="list-style-type: none"> 사업지구 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	현장조사
친환경적 자원순환	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 생활폐기물 및 분뇨 처리 폐유 처리 	<ul style="list-style-type: none"> 사업지구 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	현장조사
소음·진동	공사시	<ul style="list-style-type: none"> 주간·야간 소음도 주간·야간 진동도 	<ul style="list-style-type: none"> 3개 지점 	<ul style="list-style-type: none"> 분기 1회 	소음·진동 공정시험기준

1.5 대안

1.5.1 공간배치구상

- 공간구성은 물류 및 제조시설기능 위주로 계획하고 진입도로와 체계성 및 연계성을 고려하여 공간배치
- 단지내 도로망은 부정형의 단지 형상이 효율적인 직사각형의 용지로 구분될 수 있도록 고려하고, 북향배후단지 가구규모를 기준으로 격자형 가로망 패턴으로 구상

1.5.2 토지이용구상

- 「제2차 항만배후단지개발 종합계획(변경)」에 따라 복합물류·제조시설, 업무·편의시설, 공공시설로 용지구분
- 복합물류·제조시설용지는 제조 및 화물이 공급자로부터 수요자에게 전달될 때까지 이루어지는 운송·보관·하역 및 포장 등 일련의 처리과정이 일어나는 곳으로 효율적인 생산활동이 가능하도록 중규모 이상으로 계획하여 획지의 분할과 합병이 용이하도록 계획
- 일반적으로 단지내 종사자의 휴식과 정서적인 공간제공을 위해 공원을 배치하나, 단지규모가 적고, 물류기능의 성격상 공원 이용 수요가 거의 없을 것으로 판단되고 범죄사각지역 등의 우려가 있어 공원은 구상하지 않음.
- 매립지 특성상 호안 안전시설 등을 고려하여 구역계 주변 5~10m의 완충공간 구상

1.5.3 교통동선구상

- 인천북향(북측) 항만배후단지 진입도로 계획 반영
- 진출입이 진입도로 한 곳으로 집중되므로 원활한 교통처리를 위해 4차선 20m로 계획
- 내부 집분산도로는 복합물류의 효율적 교통처리를 위해 격자형 구조로 계획

구분		단위	계획지표	비고
면적		m ²	-	북향(북측)배후단지 전체 면적 : 173,689m ²
복합물류·제조시설용지		%	60%~100%	기반시설에 무리가 없는 최대 가용지 확보
지원시설용지 (업무·편의시설용지)		%	0%~3.2%	이용인구(수요)가 적을 것으로 예상 북향(남측)배후단지 및 주변 항만내 지원시설 이용
공공 시설 용지	도로	%	10%~20%	적정 서비스를 위한 도로 계획
	주차장	%	-	주차수요가 없을 것으로 예상 북향(남측)배후단지 및 주변 항만내 지원시설 이용
	공원·녹지	%	5.0%~7.5%	이용인구(수요)가 적을 것으로 예상 북향(남측)배후단지 및 주변 항만내 지원시설 이용

1.5.4 대안의 평가

○ 군부대 협의결과 반영, 토지이용의 효율성을 증대시켜 다양한 복합물류·제조시설을 탄력적으로 유치 가능한 1안을 선정함.

구분	1안	2안	비고																																																												
면적	173,689 m ²	177,188 m ²	-																																																												
공간구상	<ul style="list-style-type: none"> 지형측량결과 항만배후단지 조성면적 감소 (177,188m²→173,689m² : -3,499m²) 군부대 협의결과를(군부대 부지와 복합물류제조시설 부지의 적정 이격거리 확보) 반영하고, 내부 가로망 체계를 격자형으로 계획하여 정형화된 토지를 조성함으로써 토지이용의 효율성을 증대시킴. 	<ul style="list-style-type: none"> 항만배후단지 개발계획상 반영된 기본계획안 단지규모가 작아 업무·편의시설 수요가 적을 것으로 판단되며, 부족한 복합물류시설의 충분한 확보를 위해 업무·편의시설기능은 인천북향(남측)배후단지에서 수용하고 본 사업지구에는 계획하지 않음. 	-																																																												
토지이용 계획표	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>면적(m²)</th> <th>구성비(%)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>합계</td> <td>173,689</td> <td>100.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>복합물류·제조시설</td> <td>125,726</td> <td>72.4</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>공공시설</td> <td>47,963</td> <td>27.6</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>도로</td> <td>33,395</td> <td>19.2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>녹지</td> <td>12,376</td> <td>7.1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>군부대부지</td> <td>2,192</td> <td>1.3</td> <td>군초소 및 울타리</td> </tr> </tbody> </table>	구분	면적(m ²)	구성비(%)	비고	합계	173,689	100.0	-	복합물류·제조시설	125,726	72.4	-	공공시설	47,963	27.6	-	도로	33,395	19.2	-	녹지	12,376	7.1	-	군부대부지	2,192	1.3	군초소 및 울타리	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>면적(m²)</th> <th>구성비(%)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>합계</td> <td>177,188</td> <td>100.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>복합물류·제조시설</td> <td>134,302</td> <td>75.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>지원시설</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>공공시설</td> <td>42,886</td> <td>24.2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>도로</td> <td>22,635</td> <td>12.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>녹지</td> <td>15,585</td> <td>8.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>기타공공시설</td> <td>4,666</td> <td>2.6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	구분	면적(m ²)	구성비(%)	비고	합계	177,188	100.0	-	복합물류·제조시설	134,302	75.8	-	지원시설	-	-	-	공공시설	42,886	24.2	-	도로	22,635	12.8	-	녹지	15,585	8.8	-	기타공공시설	4,666	2.6	-	-
구분	면적(m ²)	구성비(%)	비고																																																												
합계	173,689	100.0	-																																																												
복합물류·제조시설	125,726	72.4	-																																																												
공공시설	47,963	27.6	-																																																												
도로	33,395	19.2	-																																																												
녹지	12,376	7.1	-																																																												
군부대부지	2,192	1.3	군초소 및 울타리																																																												
구분	면적(m ²)	구성비(%)	비고																																																												
합계	177,188	100.0	-																																																												
복합물류·제조시설	134,302	75.8	-																																																												
지원시설	-	-	-																																																												
공공시설	42,886	24.2	-																																																												
도로	22,635	12.8	-																																																												
녹지	15,585	8.8	-																																																												
기타공공시설	4,666	2.6	-																																																												
토지이용 계획도			-																																																												
채택	○		-																																																												

1.6 결론

- 본 사업시행으로 인하여 환경에 영향을 주는 환경영향요소 및 환경현상들의 상호관계를 환경현황을 기초로 하여 종합분석한 결과, 평가항목별로 긍정적인 영향과 부정적인 영향이 예측됨.
- 이에 따라 긍정적인 영향은 더욱 강화하는 한편, 부정적인 영향에 대하여 그 영향을 최소화할 수 있는 저감방안을 수립하였음.
- 본 사업계획에 의한 환경적인 주요 영향요인으로는 투입되는 장비로 인한 대기질 오염물질 및 소음 발생 등을 고려할 수 있으며, 영향예측 정도에 따라 수립한 저감대책을 시행하고, 효율적인 운영관리가 수행된다면 본 사업계획의 시행으로 인한 주변 환경 피해를 최소화할 수 있을 것으로 판단됨.