

남 이 천 물 류 단 지 조 성 사 업
전 략 환 경 영 향 평 가 서 (초 안)

(요약문)

2024. 11.

남이천물류단지 주식회사

목 차

제 1 장 계획의 내용	1
제 2 장 지역개황	5
제 3 장 환경보전목표	7
제 4 장 평가항목·범위·방법 등의 설정	8
제 5 장 환경에 미칠 주요 환경영향	11
제 6 장 환경보전대책	15
제 7 장 대안	18
제 8 장 종합평가 및 결론	21

제1장 계획의 내용

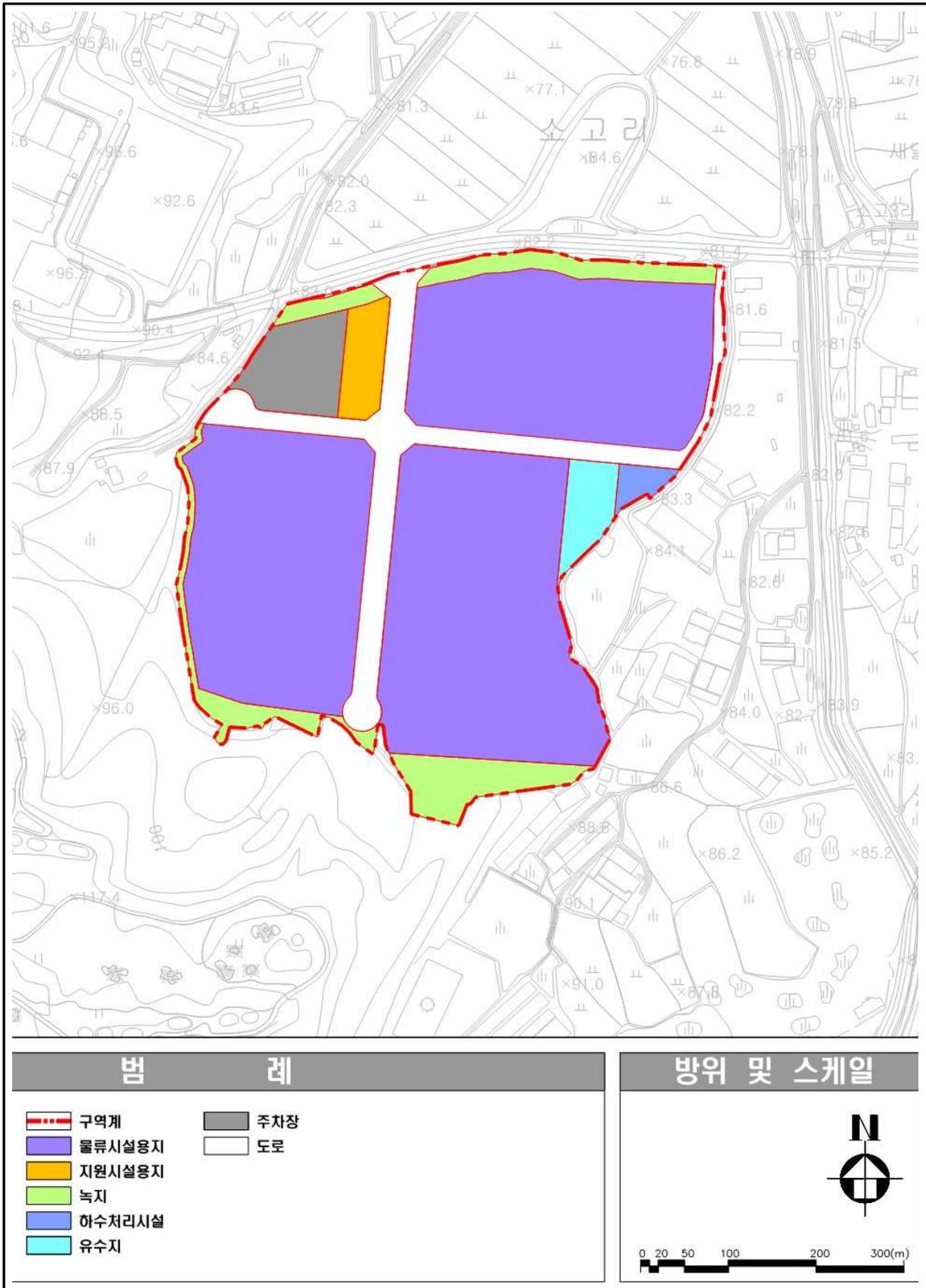
1.1 계획의 개요

- 가. 계 획 명 : 남이천 물류단지 조성사업
- 나. 위 치 : 경기도 이천시 모가면 소고리 154-2번지 일원
- 다. 면 적 : 134,767㎡
- 라. 사 업 기 간 : 2023년 ~ 2027년
- 마. 사업시행자 : 남이천물류단지 주식회사
- 바. 승 인 기 관 : 경기도

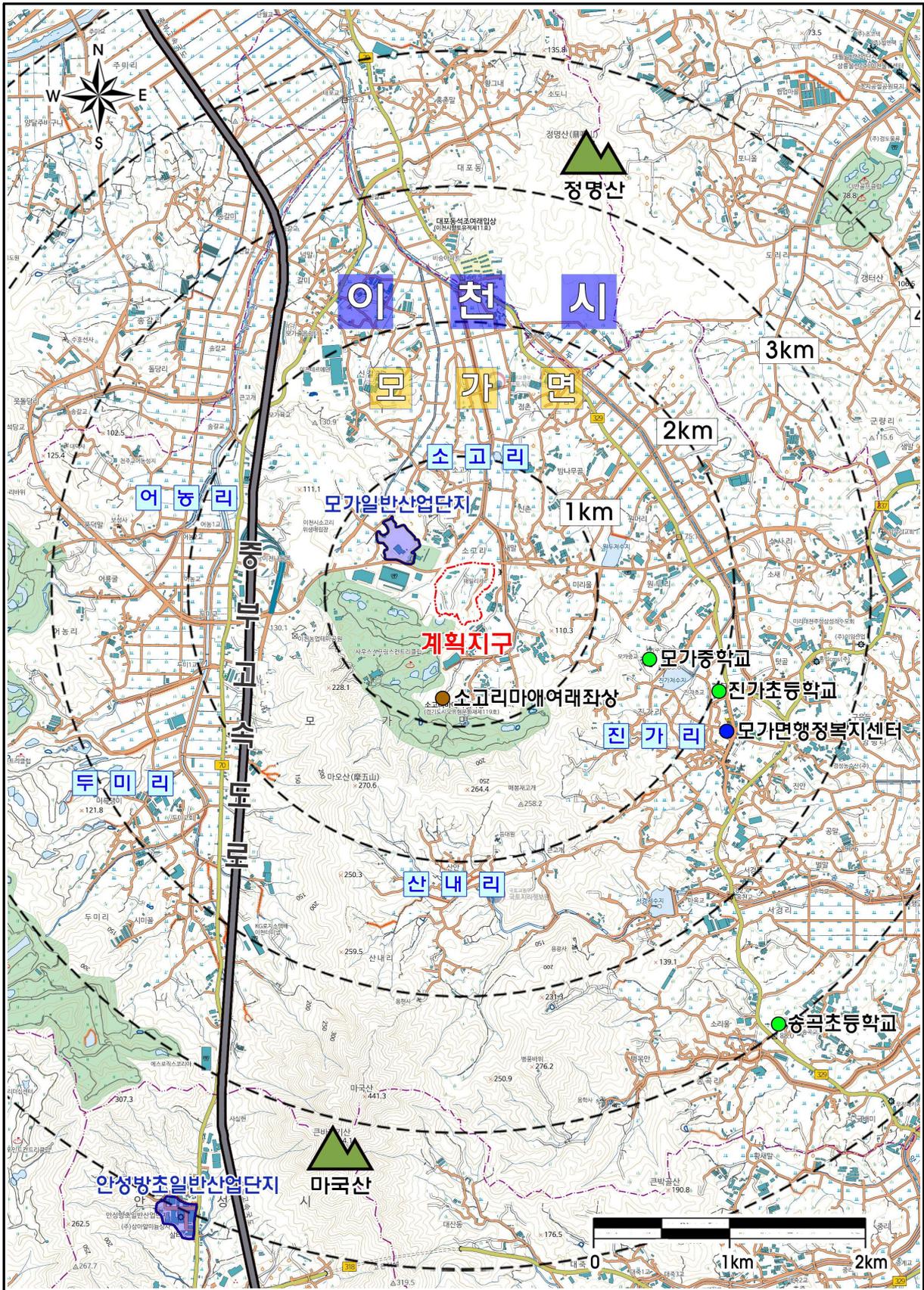
1.2 토지이용계획

< 표 1-1 > 토지이용계획

구 분		면적(㎡)	구성비(%)	비고
합	계	134,767	100.0	
물 류 시 설 용 지	소 계	95,357	70.8	
	물 류 시 설	95,357	70.8	
지 원 시 설 용 지	소 계	4,056	3.0	
	지 원 시 설	2,969	2.2	
	오 수 처 리 시 설	1,087	0.8	
공 공 시 설 용 지	소 계	35,354	26.2	
	녹 지	12,386	9.2	
	유 수 지	2,894	2.1	
	도 로	14,702	10.9	
	주 차 장	5,372	4.0	화물전용주차장



(그림 1-1) 토지이용계획도



(그림 1-2) 위치도



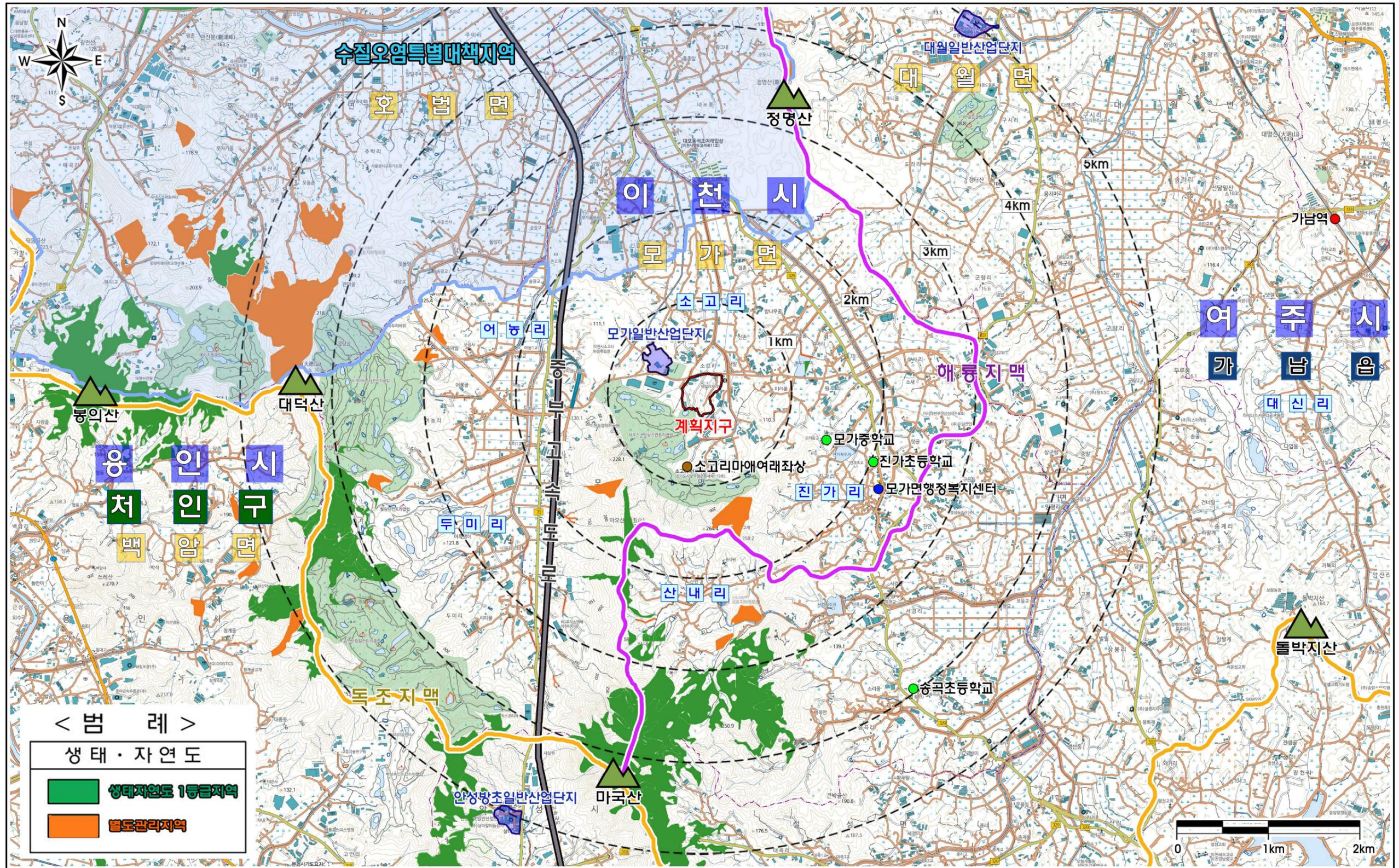
(그림 1-3) 위성사진

제2장 지역개황

<표 2-1> 지역개황

환경관련지역·지구		이천시	계획지구	비 고
환경 보전 용도 지역	야생생물특별보호구역 및 야생생물보호구역	X	X	
	상수원보호구역	X	X	
	수질보전특별대책지역	X	X	
	수변구역	X	X	
	수질오염총량관리지역	○	○	◦ 복하A
	배출허용기준(폐수)적용을 위한 지역	○	○	◦ “가” 지역
	배출시설 설치제한지역	○	○	◦ 이천시 전지역
	생태·자연도	○	○	◦ 2, 3등급
	생태·경관보전지역	X	X	
	자연공원	X	X	
	습지보호지역 및 습지주변관리지역	X	X	
	백두대간보호지역	X	X	
	수산자원보호구역	X	X	
	악취관리지역	X	X	
	대기관리권역	○	○	◦ 대기관리권역 내 위치
저황유의 공급지역 및 사용시설	○	○	◦ 황 함유량 0.1% 이하 경유, 0.3% 이하 중유(LSWR 포함)	
주요 보호 대상 시설물	취수장	X	X	
	정수장	○	X	
	천연기념물	X	X	

주) ○ : 해당(영향 있음), △ : 해당(영향 없음 또는 미미함), X : 해당없음(영향 없음)



(그림 2-1) 지역개황도

제3장 환경보전목표

- 계획시행으로 인한 환경 영향이 예상되는 환경영향평가 항목을 선정하여 다음과 같이 환경보전목표 및 방향을 설정하여 제시함.

<표 3-1> 환경보전목표

구	분	환경보전목표	비고	
자연환경보전	생물다양성·서식지 보전(동·식물상)	◦주변 생태현황과 조화로운 계획 수립 -육상 및 육수생태계 서식지 훼손 및 교란 최소화 -저소음·저진동 공법 적용 등	공사시	
	지형 및 생태축의 보전(지형·지질)	◦계획시행에 따른 지형변화 검토 ◦가배수로 및 침사지 설치, 토사유출 방지 계획 수립 ◦비옥토 활용계획 및 사토 처리계획 수립 ◦지형, 생태축 훼손 방지 및 영향 검토	공사시	
	수환경 보전(수질)	◦환경정책기본법에 제시된 하천 생활환경기준 Ⅰa(매우 좋음)~Ⅲ(보통) 등급을 수환경보전 목표로 설정 -공사시 (단위 : mg/L)	공사시	
		환경기준	SS	비고
		Ⅰa(매우 좋음)~Ⅲ(보통)등급	25	-
생활환경안정성	대기질 환경기준 부합	◦환경정책기본법에 제시된 대기질 환경기준을 대기보전목표로 설정 -PM-10 : 100 μ g/m ³ 이하, PM-2.5 : 35 μ g/m ³ 이하 -NO ₂ : 0.06ppm 이하	공사시 운영시	
	토양 환경기준 부합	◦토양환경보전법에 제시된 토양오염우려기준을 토양오염도 목표로 설정함 ◦토양환경보전법에 제시된 특정토양오염관리대상시설기준을 목표로 설정하여 특정 토양오염관리대상시설 현황을 조사	공사시	
사회·경제환경과의 조화성	소음·진동 환경기준 부합	◦공사장비 -소음·진동관리법에 제시된 생활소음·진동규제기준, 환경기준, 소음·진동으로 인한 가축피해 평가 및 배상액 산정기준의 합리적 조정방안 연구 등을 목표기준으로 설정함. •소음 : 주거지 65dB(A), 축사시설 60dB(A) •진동 : 주거지 65dB(V), 축사시설 57dB(V)	공사시	
		◦도로소음 -환경정책기본법에 제시된 소음환경기준을 목표기준으로 설정함. •주거지 : 주간 65dB(A), 야간 55dB(A) •축사시설 : 주간 60dB(A), 야간 60dB(A)	운영시	
	자원·에너지 순환 효율성(친환경적 자원순환)	◦폐기물 발생량 최소화 ◦훼손 수목에 따른 이식수목 및 임목 폐기물 재활용 ◦발생 폐기물의 재활용 및 안정적 처리	공사시 운영시	
	환경친화적 토지이용	◦상위계획 및 계획과의 연계성 ◦생태면적률 20% 이상 확보 ◦공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률 준용하여 편입토지 및 지장물 처리계획	공사시 운영시	
일조장해	◦건축법시행령 제88조 및 이천시 건축조례 제55조 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한 규정을 적용하여 목표기준을 설정 -주변 주거지 기준 총 일조시간(총 4시간 이상) 또는 연속일조(2시간 이상 연속)시간 확보	운영시		

제4장 평가항목·범위·방법 등의 설정

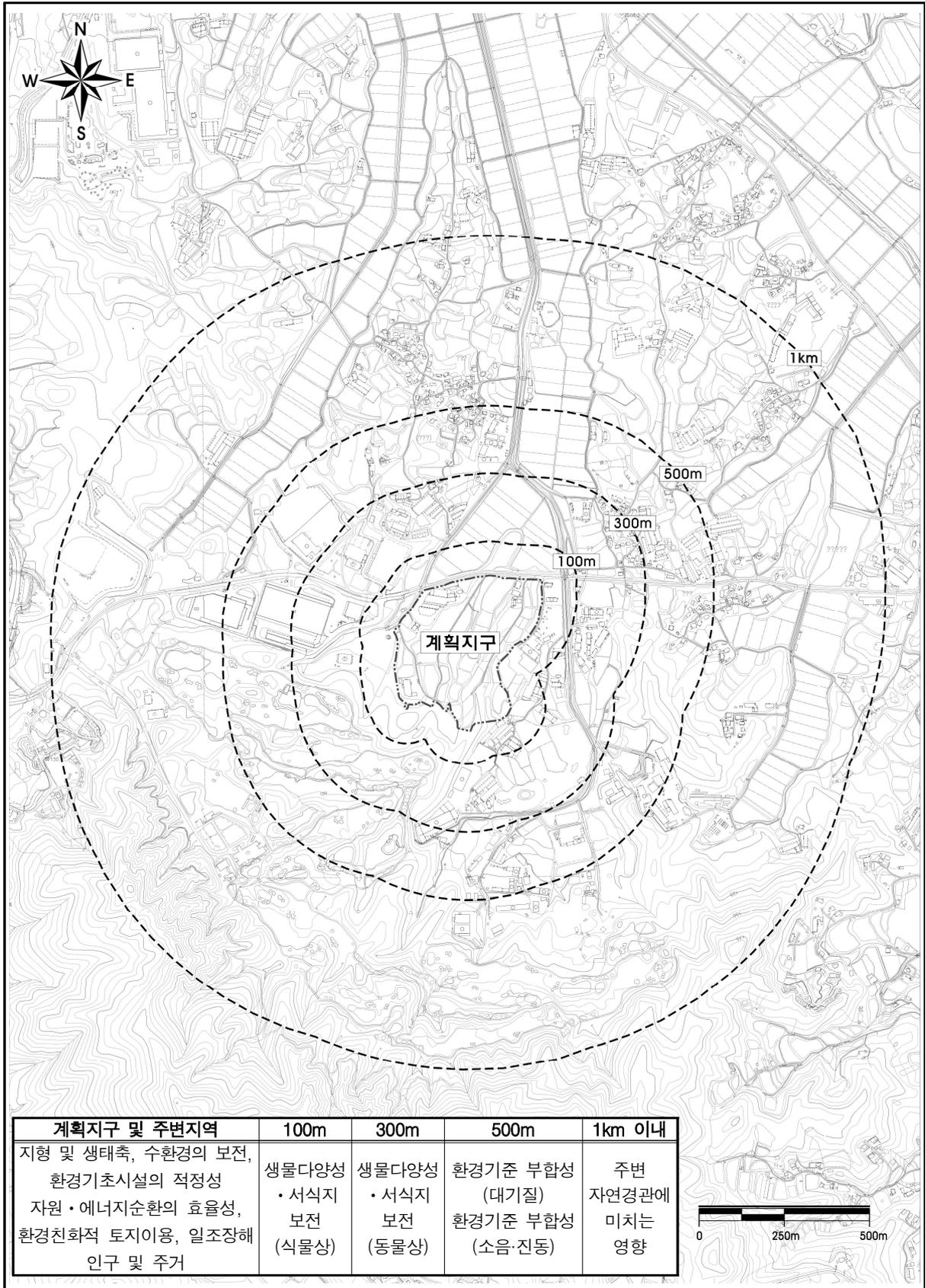
- 본 계획의 시행으로 인하여 주변지역 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역을 행정구역상 및 평가항목별로 구분하여 예측·분석하기 위하여 아래와 같이 검토대상 지역을 설정함.

<표 4-1> 평가항목별 대상지역의 설정

항 목	구 분	평 가 대 상 지 역 설 정		비 고	
		평 가 대 상 지 역	평 가 내 용		
자연 환경의 보전	생물 다양성 · 서식지 보전	광역	○ 계획지구 주변지역	○ 생물다양성 현황	-
		중점	○ 계획지구내 식생 및 동물 서식공간(이동로) 단절 및 훼손 예상구간 - 식물상 및 식생 양서포충류, 육상곤충류 : 계획지구 반경 100m - 포유류, 조류 : 계획지구 반경 300m	○ 공사시 -사업시행에 따른 생물다양성 변화 -서식지 훼손 및 녹지 및 생태축 단절 여부 ○ 운영시 -생물다양성 증가방안 -서식지 보전방안	-
	지형 및 생태축	광역	○ 이천시	○ 지형·지질 개항 및 생태축 파악	-
		중점	○ 계획지구	○ 공사시 -부지 정지공사로 인한 절·성토 발생 -지형의 변화 및 사토처리 방안	-
	주변 자연경관에 미치는 영향	광역	○ 이천시 및 지구 주변	○ 자연 경관분포 현황	-
		중점	○ 계획지구 주변 1km 이내	○ 자연경관 훼손 및 건축물 입지에 따른 경관 변화	-
	수환경의 보전	광역	○ 이천시 및 계획지구 주변 수계	○ 하천현황 조사 ○ 수질 관련 보호구역현황 파악	-
		중점	○ 계획지구 하류 수계	○ 공사시 -강우에 의한 토사유출량과 공사인부에 의한 생활오수 산정 및 수환경 교란 여부 ○ 운영시 -급수, 오수발생량 산정 -비점오염물질 발생량 산정	-

<표 계속> 평가항목별 대상지역 설정

항 목	구 분	평 가 대 상 지 역 설 정		비고	
		평 가 대 상 지 역	평 가 내 용		
생 활 환경의 안전성	환경기준 부합성	광역	◦ 이천시 및 지구 주변	◦ 환경기준 및 목표 설정	-
		중점	◦ 지구 경계 500m 이내 지역	◦ 공사시 -토사운반 및 장비운용으로 대기오염물질 발생에 따른 대기환경기준 부합 검토 -건설장비가동에 따른 소음진동환경기준 부합 검토 -건설장비 등에 따른 토양오염 및 환경기준 부합여부 ◦ 운영시 -에너지사용 및 이동차량 증가로 인한 대기환경기준 부합여부 및 온실가스 발생 검토 -교통량 증가에 따른 도로교통소음 발생으로 인한 소음환경기준 부합여부 검토	-
	환경기초 시설의 적정성	광역	◦ 이천시	◦ 환경기초시설 현황 조사	-
		중점	◦ 계획지구 및 주변지역	◦ 운영시 -공공하수처리시설, 폐기물처리시설 등 환경기초시설의 공급 가능성, 시기, 규모, 연계처리 등의 적정성 검토	-
	자원·에너지 순환의 효율성	광역	◦ 이천시	◦ 폐기물 처리현황 및 시설 파악	-
		중점	◦ 계획지구	◦ 공사시 -건설폐기물, 임목폐기물, 생활폐기물 및 폐유 발생량 산정과 효율적 순환 검토 ◦ 운영시 -생활폐기물 발생 산정 및 효율적 순환 검토 -발생폐기물 검토 및 영향과 저감대책 수립	-
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용, 일조장해, 인구 및 주거	광역	◦ 이천시	◦ 이천시 및 계획지구 토지이용현황 ◦ 이천시 및 계획지구 주변 인구 현황	-
		중점	◦ 계획지구 ◦ 일조장해의 경우 주변 지역	◦ 토지이용계획의 적정성 ◦ 건축물 구성에 따른 주변지역 일조권 환경에 미치는 영향 검토 ◦ 사업시행에 따른 인구 유입	-



(그림 4-1) 평가항목별 대상지역 설정도

제5장 환경에 미치는 주요 환경영향

5.1 자연환경의 보전

가. 생물다양성·서식지 보전(동·식물상)

- 계획지구 내에 분포하는 나지, 농경지, 묘포지, 2차초지, 리기다소나무식재림, 아까시나무식재림, 아까시나무-밤나무식재림의 목본식물, 초본식물의 훼손은 불가피할 것으로 예상됨.
- 또한, 공사시 근로자와 공사차량의 출입, 주변지역의 이용 등으로 인하여 비산먼지에 의한 식물 광합성 억제 및 양지성·외래종 식물의 증가가 예상되는 등 주변 식물의 생장에 간접적인 영향이 예상됨.

나. 지형 및 생태축의 보전(지형·지질)

- 계획지구는 대부분 지목상 전 84,406㎡(62.8%)로 구성되어 있어 지형변화는 미미할 것으로 판단됨.
- 계획지구 내 절토량 66.6만㎡, 성토량 3.4만㎡로 계획됨.
- 절·성토로 인한 사면 발생
 - 최대 절토 사면고 : 6.0m
 - 최대 성토 사면고 : 약 3.6m
- 계획수립시 지형변화를 최소화하기 위한 토지이용계획을 수립하여 과대 사면 발생을 지양하고, 지형변화를 최소화할 계획임.
- 계획 시행시 부지조성 및 시설물 공사 등에 따라 토사 유출 예상.

다. 주변 자연경관에 미치는 영향(경관)

- 계획 시행으로 인한 건축물의 조성으로 스카이라인 및 경관의 변화가 예상되나, 계획지구 경계부 녹지 조성을 계획하여 인공감을 완화시키고 경관 변화를 최소화하도록 할 계획임.

- 사업 시행에 따른 경관 변화는 불가피할 것으로 예상되나 계획지구 주변으로 기 조성된 산업건축물 등의 인공경관이 위치하며 현지형을 고려한 건축계획을 통하여 기존의 양호한 산림 및 주변 인공경관과 조화를 이루는 경관 변화 저감 대책이 요구됨.

라. 수환경의 보전(수질 및 수리·수문)

- 공사시 토사유출 및 작업인력에 의한 오수발생
 - 토사 유출량 : 832.78ton/일, 오수 발생량 : 12.3m³/일
- 운영시 계획지구의 계획용수량은 416.73m³/일, 오수 발생량 367.03m³/일
- 운영시 건축물 조성 및 도로포장 등에 의한 불투수면적 증가로 인한 비점오염물질 발생

5.2 생활환경의 안전성

가. 대기 환경기준 부합성(온실가스 포함)

1) 대기질

- 공사시 건설 장비 가동 및 토사 운반 등에 의한 대기오염물질 발생이 예상되며, 예측 결과 전 지점 전 항목 국가 및 경기도 대기환경기준 24시간 기준을 모두 만족하는 것으로 판단됨.
 - PM-10 : 24시간 22.71~82.63 μ g/m³(환경목표기준 100 μ g/m³ 이하)
 - PM-2.5 : 24시간 9.07~12.86 μ g/m³(환경목표기준 35 μ g/m³ 이하)
 - NO₂ : 24시간 7.03~9.03ppb(환경목표기준 0.06ppm 이하)
- 운영시 계획지구 내 이동오염원에 의한 오염물질 발생이 예상되며, 예측 결과 전 지점 전 항목 국가 및 경기도 대기환경기준 24시간 기준을 만족할 것으로 예측되어 운영시 정온시설에 미치는 영향은 경미할 것으로 판단됨.
 - PM-10 : 24시간 21.02~22.02 μ g/m³(환경목표기준 100 μ g/m³ 이하)
 - PM-2.5 : 24시간 9.00~9.04 μ g/m³(환경목표기준 35 μ g/m³ 이하)
 - NO₂ : 24시간 7.62~10.05ppb(환경목표기준 0.06ppm 이하)

2) 온실가스

- 공사시 계획지구 토공사시 투입되는 장비 및 훼손수목으로 인해 온실가스가 배출될 것으로 예측됨.
 - 건설장비 배출량 : 899.40tonCO₂
 - 수목훼손에 따른 배출량 : 756.47tonCO₂
 - 현장사무소 운영에 의한 배출량 : 672.37tonCO₂
- 운영시 직접 및 간접 배출원에 의해 온실가스 배출, 녹지에 의한 저장 및 흡수, 신재생 에너지 설치에 따른 저감이 예측됨.
 - 이동오염원에 의한 배출량 : 308.05tonCO₂
 - 연료 사용에 의한 배출량 : 869.87tonCO₂
 - 전력 사용에 의한 배출량 : 25,213.66tonCO₂
 - 수도 사용에 의한 배출량 : 50.50tonCO₂
 - 녹지에 의한 저장 및 흡수량 : 765.53tonCO₂
 - 신재생에너지 설치에 따른 저감량 : 8.93tonCO₂

나. 토양

- 공사시 건설장비 가동에 의한 폐유, 작업 인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생
- 발생폐기물의 무단 방치시 2차 토양오염 우려

다. 소음·진동 환경기준 부합성

- 공사 장비 투입에 따른 소음영향권 산정결과, 계획지구 경계로부터 이격거리 172m 이내 지역은 주거시설 소음목표기준 65dB(A)을 초과하는 소음영향권으로 산정되고 이격거리 90m 이내 지역은 축사시설에 대한 소음목표기준 60dB(A)을 초과하는 소음영향권으로 산정됨.
- 공사시 소음예측 결과 일부 예측지점에서 소음 목표기준을 불만족하는 것으로 예측됨.
- 공사시 진동예측 결과, 전 지점에서 진동 목표기준(65dB(V) 및 57dB(V))을 만족하는 것으로 예측됨.

- 운영시 계획지구 인근 정온시설에 대한 도로교통소음 예측결과, 일부 지점에서 주야간 소음 환경목표기준을 초과하는 것으로 예측됨.

라. 환경기초시설의 적정성

- 발생 오수는 계획지구 내 개인하수처리시설을 설치하여 처리하는 것으로 계획하였으며, 오수방류 지점은 협의 후 결정할 계획임.
- 계획지구는 대포급수분구에 위치하며 용수는 대포배수지를 통해 공급할 계획임.
- 계획지구에서 발생하는 우수는 계획지구 내 설치된 저류지로 차집 후 방류할 계획임.

마. 자원·에너지 순환의 효율성(친환경적 자원순환)

- 공사장 인부에 의한 생활폐기물(51.46kg/일), 분뇨(10.23L/일)
- 공사장비 투입에 따른 폐유(38.03L/일) 발생
- 임목폐기물 292.20ton 발생
- 철거시 건설폐기물 9,714.47ton 발생
- 신축시 건설폐기물 13,959.92ton 발생
- 운영시 생활폐기물(2,364.28kg/일), 분뇨(469.93L/일)

5.3 사회·경제환경과의 조화성

가. 친환경친화적 토지이용

- 계획지구 내의 토지는 물류시설용지, 지원시설용지, 공공시설용지로 구획
- 단지 내 이용객 및 물류시설 종사자를 위하여 인접하여 지원시설 계획
- 지원시설 인근에 주차장을 배치함으로써 효율적인 지원기능 강화

나. 인구 및 주거

- 공사시 작업 인부 투입에 따른 인구 유입이 예상되나, 이는 일시적인 변화이므로 지역적 인구의 큰 변동이나 주거형태의 변화는 없을 것으로 판단됨.
- 운영시 계획인구는 근로자 2,846명으로 증가할 것으로 검토됨.

다. 일조장해

- 2시간 등시간 일영도 내 위치한 주거용 건축물은 없는 것으로 조사되어 일조장해 영향은 미미할 것으로 예상됨.

제6장 환경보전대책

6.1 자연환경의 보전

가. 생물다양성·서식지 보전(동·식물상)

- 공사차량, 운반차량에 먼지 덮개 부착, 주기적인 살수, 세륜·측면살수시설 운영 등의 저감 대책 이행
- 유입된 귀화식물의 확산을 저감하기 위해, 물리적인 제거 방법을 이용할 계획
- 토사 및 오탃수 유출을 방지하기 위해 집중호우시기에 공사를 지양하며, 침사지 및 가배수로를 운영하여 수환경 내 탁도 증가, 먹이환경 변화 등을 방지할 계획임.
- 사업시행시 경계부 산림과 인접한 수로시설로부터 수로탈출경사로를 설치할 계획임.

나. 지형 및 생태축의 보전(지형·지질)

- 현 지형적 특성을 고려한 공사계획을 수립하여 지형변화를 최소화
- 비탈면은 계획수립시 적정 사면구배 및 비탈면 보호공(사면 녹화) 적용
- 발생비옥토는 가급적 사면조성지역의 식재공사 및 조경시 최대한 재활용

다. 주변 자연경관에 미치는 영향(경관)

- 지형적 특성 및 주변 개발계획을 고려한 토지이용계획 수립
- 계획지구 경계부에 공원을 배치하고, 지형을 감안한 토목계획을 수립하여 건축배치계획을 통한 주변 주거지를 이루는 인공경관과 조화를 이루는 건축스카이라인을 조성토록 계획함.
- 계획지구 경계부 녹지계획을 통하여 사업시행으로 인한 경관변화 최소화를 유도함

라. 수환경의 보전(수질)

- 토사유출 방지를 위해 가급적 우기를 피하여 건기(갈수기)에 공사시행
- 가배수로 및 침사지 설치하여 토사유출 저감
- 운영시 발생 오수는 계획지구 부지내에 개인하수처리시설을 설치하여 하수처리계획을 별도로 수립하고 계획지구 내 오수처리시설은 관련법령에 따라 사후관리 할 계획임
- 비점오염물질의 인근 수계 유입으로 인한 영향을 저감하기 위하여 여과형 비점오염 저감시설 설치를 계획함

6.2 생활환경의 안전성

가. 대기 환경기준 부합성(온실가스 포함)

- 환경목표기준 설정
- 공사장 진·출입로에 세륜·측면살수시설 설치 및 주기적인 살수 실시
- 공사 차량의 속도 20km/hr 이하로 운행, 공사 장비의 집중 투입 억제 등
- 계획지구 내 통행 차량의 저속운행 유도
- 환경예보에 따른 단계별 저감대책
- 정온시설과 인접한 지역의 경계부 가설방음판넬 상단에 비산방진망(H=1.0m) 설치
- 건설장비 공회전 금지
- 에너지 효율 향상방안 수립
- 녹지공간을 최대한 확보하고 수목 식재
- 신재생에너지(태양광) 설치

나. 토양 환경기준의 부합성

- 폐유 저장시설 설치 후 전문처리업체에 전량 위탁처리
- 폐기물 분리수거함 설치 후 적정처리
- 분뇨의 경우 현장사무소 내 오수처리시설 또는 공사 현장에 간이화장실 설치 후 적정 처리
- 지장물 철거과정에서 발생한 건설폐기물은 전문업체에 위탁처리
- 토공사는 가급적 우기를 피하고, 계획지구 내 가배수로 및 침사지 설치

다. 소음·진동 환경기준의 부합성

- “공사장 소음·진동 관리지침서, 2007, 환경부” 준수
- 정온시설이 인접하여 위치하는 공사 현장 경계부로 가설방음판넬(3~4m) 설치 및 일부구간 공기주입식 이동식방음벽 설치
- 저소음·저진동 공사장비 선정(규제기준을 고려하여 가능한 저소음 공사장비 사용)
- 공사 차량의 주행속도를 저속(20km/h)으로 제한 및 장비의 공회전 지양
- 운영시 일부구간 방음벽(2m) 설치(이해관계자와 협의하여 방음벽 설치 고려)

라. 환경기초시설의 적정성

- 발생 우수는 계획지구 내 공공하수처리시설을 설치하여 처리하는 것으로 계획하였으며, 우수방류 지점은 협의 후 결정할 계획임.
- 계획지구는 대포급수분구에 위치하며 용수는 대포배수지를 통해 공급할 계획임.
- 계획지구에서 발생하는 우수는 계획지구 내 설치된 저류지로 차집 후 방류할 계획임.

마. 자원·에너지 순환의 효율성(친환경적 자원순환)

- 생활폐기물 및 분뇨 : 공사시 분리수거함 설치하여 처리하며 발생분뇨는 인근 정온시설을 이용하거나 간이화장실 설치 후 전량 위탁처리 할 계획임.
- 폐유 : 지정 정비업소 이용, 지정폐기물 처리업자에 위탁·처리
- 건설폐기물 : 전문 처리업자에 위탁·처리
- 임목폐기물 : 전문 처리업자에 위탁·처리 및 재활용
- 운영시 계획인구에 의해 발생하는 생활폐기물은 가연성, 재활용성 및 불연성 등으로 구분하고, 분리·수거하여 이천시 폐기물처리계획에 의하여 처리

6.3 사회·경제환경과의 조화

가. 일조장해

- 2시간 등시간 일영도 내 위치한 주거용 건축물은 없는 것으로 조사되어 일조장해 영향은 미미할 것으로 예상되며, 관련법규(이천시 건축조례 제55조에 의한 “일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한” 규정)를 준수하여 일조장해의 발생을 방지할 계획임.

제7장 대안

7.1 대안의 종류 설정 및 검토

- 대안 선정은 “환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부공고 제2023-72호)”에 의거 “계획비교”, “수요·공급”, “입지”에 관한 사항을 고려하여, 본 계획에 대한 대안을 설정하였음.

<표 7-1> 대안의 종류와 선정 방법

대안종류	대안 선정 방법	비고
계획비교	◦ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	선정
수단방법	◦ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	-
수요·공급	◦ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	선정
입지	◦ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	선정
시기·순서	◦ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행 순서 (예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	-
기타	◦ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	-

자료 : 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2023-72호)

7.2 비교안별 비교·검토

가. 계획비교

1) No Action (현재 상태를 유지할 경우)

- 계획지구는 전, 담 및 임야 등으로 이루어져 있으며, 주변으로 모가일반 산업단지가 입지하고, 현재상태 유지시 환경상의 변화는 없으나, 사업 미시행시 소규모 개발로 인한 난개발이 우려됨.

2) Action (계획시행시)

- 계획시행시 불가피한 환경변화가 발생하나, 계획지구는 산발적인 소규모 개발을 지양하고 지구단위계획 수립을 통한 기반시설을 확보하여 난개발 방지 및 체계적·계획적 개발을 통한 토지이용 효율성 극대화를 도모할 계획임.
- 향후 소규모 난개발에 따른 환경적 악영향을 고려하여 현재 적정한 개발계획을 통한 계획수립(Action)이 타당함.

<표 7-2> 대안별(No Action, Action) 검토결과

구 분	No Action	Action
대안별 개요	◦ 행정계획을 수립하지 않았을 경우	◦ 행정계획을 수립하였을 경우
대안별 특성	장점 ◦ 현재의 환경여건(현재의 환경질 및 환경용량) 유지	◦ 산발적인 소규모 개발을 지양하고, 지구 단위계획 수립을 통한 충분한 기반시설을 확보하여 난개발을 방지하고 체계적 및 계획적 개발을 통한 토지이용의 효율성 극대화 도모
	단점 ◦ 토지이용 효율성 저하 ◦ 무질서한 개발 및 기반시설 부족 등 난개발 우려	◦ 공사시 일시적인 생활환경의 변화(분진, 소음발생 등) ◦ 계획시행에 따른 인공경관 요소의 증가(경관 변화)

나. 수요·공급 및 입지에 대한 비교안별 비교·검토

- 비교안은 지형형태 및 주변 환경과의 연계성 및 실현가능성 등을 종합적으로 고려하여 3개 안으로 구분검토하였으며 입지에 따른 대안별 검토 결과는 다음과 같음.
- 대안비교 결과 녹지비율이 가장 높고, 공공시설용지를 가장 적절히 배치한 대안1을 최종선정안으로 하였음.

<표 7-3> 대안비교 분석결과표

구분	1안	2안	3안																																																																																																																											
구상(안)																																																																																																																														
장점	<ul style="list-style-type: none"> 지원시설 확장을 통한 이용객의 편의 제공 부출입구 개설로 인한 교통흐름 개선 오수처리시설 재배치로 인한 원활한 오수처리 개선 타 대안에 비해 녹지비율을 높게 하여 친환경적으로 계획함 산림과의 경계부로 녹지 확보 및 도로변으로 녹지 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 물류단지 유치업종은 주변 지역의 환경적 영향, 가로망 체계 등을 고려하여 공간배치 부출입구 개설로 인한 교통흐름 개선 	<ul style="list-style-type: none"> 물류단지 유치업종은 주변 지역의 환경적 영향, 가로망 체계 등을 고려하여 공간배치 부출입구 개설로 인한 교통흐름 개선 유수지 면적 확장으로 인한 우수처리 개선 																																																																																																																											
단점	<ul style="list-style-type: none"> 일부 물류시설의 부정형배치로 건축배치 등 토지활용도 저하우려 	<ul style="list-style-type: none"> 구역계 서측으로 생태·자연도 2등급지 분포 부정형한 물류시설용지 계획으로 건축배치 등 토지활용도 저하 3개의 대안 중 녹지면적이 최소 면적 	<ul style="list-style-type: none"> 부정형한 물류시설용지 및 지원시설용지 계획으로 건축배치 등 토지활용도 저하 오수처리시설이 고지대에 위치하여 자연유하의 어려움 예상 																																																																																																																											
토지이용	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>면적(m²)</th> <th>구성비(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">합계</td> <td>134,767</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">물류시설 용지</td> <td>소계</td> <td>95,357</td> <td>70.8</td> </tr> <tr> <td>물류시설</td> <td>95,357</td> <td>70.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">지원시설 용지</td> <td>소계</td> <td>4,056</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>지원시설</td> <td>2,969</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>오수처리시설</td> <td>1,087</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">공공시설 용지</td> <td>소계</td> <td>35,354</td> <td>26.2</td> </tr> <tr> <td>녹지</td> <td>12,386</td> <td>9.2</td> </tr> <tr> <td>유수지</td> <td>2,894</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>도로</td> <td>14,702</td> <td>10.9</td> </tr> <tr> <td>주차장</td> <td>5,372</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분		면적(m ²)	구성비(%)	합계		134,767	100.0	물류시설 용지	소계	95,357	70.8	물류시설	95,357	70.8	지원시설 용지	소계	4,056	3.0	지원시설	2,969	2.2	오수처리시설	1,087	0.8	공공시설 용지	소계	35,354	26.2	녹지	12,386	9.2	유수지	2,894	2.1	도로	14,702	10.9	주차장	5,372	4.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>면적(m²)</th> <th>구성비(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">합계</td> <td>136,775</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">물류시설 용지</td> <td>소계</td> <td>99,555</td> <td>72.8</td> </tr> <tr> <td>물류시설</td> <td>99,555</td> <td>72.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">지원시설 용지</td> <td>소계</td> <td>2,969</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>지원시설</td> <td>1,877</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>오수처리시설</td> <td>1,092</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">공공시설 용지</td> <td>소계</td> <td>34,251</td> <td>25.0</td> </tr> <tr> <td>녹지</td> <td>11,267</td> <td>8.2</td> </tr> <tr> <td>유수지</td> <td>2,894</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>도로</td> <td>14,702</td> <td>10.7</td> </tr> <tr> <td>주차장</td> <td>5,388</td> <td>3.9</td> </tr> </tbody> </table>	구분		면적(m ²)	구성비(%)	합계		136,775	100.0	물류시설 용지	소계	99,555	72.8	물류시설	99,555	72.8	지원시설 용지	소계	2,969	2.2	지원시설	1,877	1.4	오수처리시설	1,092	0.8	공공시설 용지	소계	34,251	25.0	녹지	11,267	8.2	유수지	2,894	2.1	도로	14,702	10.7	주차장	5,388	3.9	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">구분</th> <th>면적(m²)</th> <th>구성비(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">합계</td> <td>134,767</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">물류시설 용지</td> <td>소계</td> <td>97,396</td> <td>72.3</td> </tr> <tr> <td>물류시설</td> <td>97,396</td> <td>72.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">지원시설 용지</td> <td>소계</td> <td>2,969</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>지원시설</td> <td>1,877</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>오수처리시설</td> <td>1,092</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">공공시설 용지</td> <td>소계</td> <td>34,402</td> <td>25.5</td> </tr> <tr> <td>녹지</td> <td>12,317</td> <td>9.1</td> </tr> <tr> <td>유수지</td> <td>2,123</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>도로</td> <td>14,574</td> <td>10.8</td> </tr> <tr> <td>주차장</td> <td>5,388</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	구분		면적(m ²)	구성비(%)	합계		134,767	100.0	물류시설 용지	소계	97,396	72.3	물류시설	97,396	72.3	지원시설 용지	소계	2,969	2.2	지원시설	1,877	1.4	오수처리시설	1,092	0.8	공공시설 용지	소계	34,402	25.5	녹지	12,317	9.1	유수지	2,123	1.6	도로	14,574	10.8	주차장	5,388	4.0
구분		면적(m ²)	구성비(%)																																																																																																																											
합계		134,767	100.0																																																																																																																											
물류시설 용지	소계	95,357	70.8																																																																																																																											
	물류시설	95,357	70.8																																																																																																																											
지원시설 용지	소계	4,056	3.0																																																																																																																											
	지원시설	2,969	2.2																																																																																																																											
	오수처리시설	1,087	0.8																																																																																																																											
공공시설 용지	소계	35,354	26.2																																																																																																																											
	녹지	12,386	9.2																																																																																																																											
	유수지	2,894	2.1																																																																																																																											
	도로	14,702	10.9																																																																																																																											
주차장	5,372	4.0																																																																																																																												
구분		면적(m ²)	구성비(%)																																																																																																																											
합계		136,775	100.0																																																																																																																											
물류시설 용지	소계	99,555	72.8																																																																																																																											
	물류시설	99,555	72.8																																																																																																																											
지원시설 용지	소계	2,969	2.2																																																																																																																											
	지원시설	1,877	1.4																																																																																																																											
	오수처리시설	1,092	0.8																																																																																																																											
공공시설 용지	소계	34,251	25.0																																																																																																																											
	녹지	11,267	8.2																																																																																																																											
	유수지	2,894	2.1																																																																																																																											
	도로	14,702	10.7																																																																																																																											
주차장	5,388	3.9																																																																																																																												
구분		면적(m ²)	구성비(%)																																																																																																																											
합계		134,767	100.0																																																																																																																											
물류시설 용지	소계	97,396	72.3																																																																																																																											
	물류시설	97,396	72.3																																																																																																																											
지원시설 용지	소계	2,969	2.2																																																																																																																											
	지원시설	1,877	1.4																																																																																																																											
	오수처리시설	1,092	0.8																																																																																																																											
공공시설 용지	소계	34,402	25.5																																																																																																																											
	녹지	12,317	9.1																																																																																																																											
	유수지	2,123	1.6																																																																																																																											
	도로	14,574	10.8																																																																																																																											
주차장	5,388	4.0																																																																																																																												
결론	<ul style="list-style-type: none"> 물류기능 도입(물류거점)을 통해 토지의 효율적 이용 및 개발 시 주변에 미치는 영향을 최소화하고, 개발시 파급효과(일자리 창출 및 세수확보 등을 통한 지역경제 경쟁력 확보)를 극대화 향후 주변 지역에 개발시 파급효과 및 체계적·계획적 개발을 유도할 수 있는 토지이용계획 및 입지 선정 녹지용지 최대 확보를 통한 친환경적 토지이용계획 수립 																																																																																																																													
선정안	◎	-	-																																																																																																																											

제8장 종합평가 및 결론

- 본 계획은 “남이천 물류단지 조성”을 하는 계획으로 금회 계획시행에 따른 자연환경 보전, 생활환경, 사회·경제환경 등에 걸쳐 평가를 시행한 결과, 계획시행에 따른 불가피한 환경상의 변화 및 영향이 발생하나 체계적인 계획수립 및 저감대책을 통한 주변 영향을 최소화할 계획임.
- 불가피한 환경 영향 발생 항목에 대하여는 환경영향평가 목적에 부합되도록 환경 영향을 최소화하는 측면에서 세부 항목별로 적정 저감대책을 수립함.

항 목	환 경 현 황	예 측·평 가	저감방안	
자연 환경의 보전	생물다양성 · 서식지 보전 (동·식물상)	◦육상식물상 : 총 61과 106속 119종 1아종 1변종으로 총 121분류군 ◦식생보전등급 : V등급 276,500.0㎡(86.2%), IV등급 35,010.3㎡(11.0%), III등급 9,071.4㎡(2.8%) ◦육상동물상 -포유류 : 5과 5종 -조류 : 16과 22종 188개체 -양서·파충류: 3과 4종 -육상곤충 : 25과 40종 -어류 : 미발견 -저서성대형무척추동물 : 미발견 ◦법정보호종 : 미발견(현지조사) ◦생태·자연도 : 대부분 3등급 권역, 일부 2등급 권역 분포	◦육상식물상 -부지정지 등 토공작업으로 인한 공사차량의 운행에 의한 비산먼지, 매연으로 인한 주변 식물들의 생육에 영향을 미칠 것으로 예상됨 -비산먼지에 의한 식물광합성 억제 및 지성·외래종 식물의 증가가 예상되는 등 주변 식물의 생장에 간접적인 영향이 예상됨. ◦육상동물상 -공사 장비 가동에 따른 소음·진동 영향으로 인접한 산림에 교란을 줄 것으로 예상됨. -이동성이 낮은 분류군의 경우 계획지구에 인접하여 분포하였던 종의 서식지 훼손 및 개체군의 감소가 예상됨.	◦세륜·측면살수시설, 방진망 등 설치하여 비산먼지 저감 ◦과적·과속제한 등 ◦생태계교란생물 억제·관리 ◦효율적 공사장비 투입 ◦현장관계자들에 대한 야생동물보호교육 실시 ◦수로탈출시설 설치 계획 ◦빛공해 방지
	지형 및 생태축의 보전 (지형·지질)	◦표고경사분석 -최대 표고차 : 101.3m -경사도 : 20° 이상 급경사지 0.0%(급경사가 분포하지 않음) ◦지질 : 중생대 쥐라기 시대의 흑운모 화강암으로 이루어져 있으며 일부 신생대 제4기의 제4기충적층 분포 ◦계획지구 남측으로 약 1.23km 이격하여 해룡지맥 위치.	◦계획지구는 지목상 전 84,406㎡(62.8%)로 계획시행에 따른 지형변화는 미미함. ◦토공계획 : -절토량 : 66.6만㎡ -성토량 : 3.4만㎡ ◦절·성토에 의한 사면 발생 -최대성토사면고 : 약 3.6m -최대절토사면고 : 6.0m ◦부지 조성에 따른 토사유출	◦사면안정대책 수립 -표준구배준수 및 사면녹화 ◦토석정보공유시스템을 통한 사토처리 ◦토사 유출 저감시설 설치 ◦비옥토 적차·보관 후 식재 공사에 재활용

항 목	환 경 현 황	예 측 · 평 가	저감방안
자연환경의 보전	주변 자연경관에 미치는 영향 (경관)	<ul style="list-style-type: none"> ◦주요 조망점에 따른 경관 영향을 검토함 -계획지구 주변 이용특성을 고려한 조망지점에서의 경관시뮬레이션 분석결과 건축물 조성으로 인한 경관변화가 예상됨 -계획지구 주변 경관을 고려한 건축물의 층고 및 배치 계획을 통하여 자연스러운 인공 스카이라인을 형성하도록 계획함 -경계부 및 내부 녹지 조성 및 수목 식재 등의 저감방안을 통하여 시각적 위압감을 완화함 	<ul style="list-style-type: none"> ◦계획지구 주변 산림 및 인공경관을 고려한 건축물의 층고 및 배치 계획을 통하여 자연스러운 인공 스카이라인을 형성하도록 계획함 ◦계획지구 경계부 및 내부 녹지 조성 및 수목 식재 등의 저감방안을 통하여 사업시행 후 외부에서 인식되는 시각적 위압감을 최소화할 수 있도록 계획함
	수 환경의 보전 (수질)	<ul style="list-style-type: none"> ◦수계 현황: 북측 소하천을 통해 원두천과 북하천을 거쳐 한강으로 최종 유하함 ◦하천수질 현황 -지표수: 환경기준(BOD)기준 Ⅰb~Ⅱ 등급(매우 좋음~ 좋음) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 -토사 유출량: 832.78ton/일 -오수 발생량: 12.3m³/일 ◦운영시 -오수 발생량: 367.03m³/일 -계획용수량: 416.73m³/일 -불투수성 면적 증가로 인해 강우시 비점오염물질 발생 증가
생활환경의 안정성	<ul style="list-style-type: none"> ◦기상현황(이천기상대) -평균기온: 12.3℃ -강수량: 1,188.9mm -상대습도: 67.0% -평균풍속: 1.3m/sec -일조시간: 2,248.7hr ◦대기질 현황농도 조사 -PM-10: 21~22μg/m³ -PM-2.5: 9μg/m³ -NO₂: 0.007~0.009ppm -SO₂: 0.004ppm -O₃: 0.004ppm -CO: 0.28~0.29ppm -Pb: 0.001μg/m³ -벤젠: 0.379~0.524μg/m³ -전 항목 대기 환경기준 (24시간) 만족 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시(24시간 기준 만족) -PM-10(기준 만족) ·예측 22.71~82.63μg/m³ ·가중 0.71~61.63μg/m³ -PM-2.5(기준 만족) ·예측 9.07~12.86μg/m³ ·가중 0.07~3.86μg/m³ -NO₂(기준 만족) ·예측 7.03~9.03ppb ·가중 0.01미만~0.12ppb ◦운영시(24시간 기준 만족) -PM-10(기준 만족) ·예측 21.02~22.02μg/m³ ·가중 0.01미만~0.04μg/m³ -PM-2.5(기준 만족) ·예측 9.00~9.04μg/m³ ·가중 0.01미만~0.04μg/m³ -NO₂(기준 만족) ·예측 7.62~10.05ppb ·가중 0.31~2.35ppb ◦공사시 온실가스 배출량 -2,230.28tonCO₂ ◦운영시 온실가스 배출량 -25,667.62tonCO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 -환경목표기준 설정 -세륜·측면살수시설 설치 -작업장내·외 살수 실시 -비산방진망 설치 -작업차량 관리 -환경예보에 따른 단계별 저감 대책 -불필요한 엔진공회전 금지 ◦운영시 -녹지 및 조경면적 확보 -환경정화수중 식재 -고효율 에너지 기자재, 환경마크 인증제품 사용 -신재생에너지 설치

항 목	환 경 현 황	예 측 · 평 가	저감방안
생활 환경의 안정성	토양환경 기준의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ◦건설장비 운영에 따른 폐유 발생 : 38.03L/일 발생 ◦공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생 <ul style="list-style-type: none"> -생활폐기물 51.46kg/일 -분뇨 10.23L/일 ◦토양형질 변경으로 인한 강우시 토사유출 	<ul style="list-style-type: none"> ◦2차 토양오염 방지 <ul style="list-style-type: none"> -폐유저장시설 설치 후 전문 업체에 전량 위탁처리 -폐기물 분리수거함 설치 후 적정처리 -분뇨는 현장사무소 내 오수처리시설 또는 공사현장에 간이화장실 설치·처리
	소음진동 환경기준의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -소음 : 52.2~82.0dB(A) -일부지점에서 소음 목표기준 초과 -진동 : 27.5~54.0dB(V) -전 지점 진동목표기준 만족 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -일부 지점에서 주·야간소음 환경목표기준(55dB(A))를 초과 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 <ul style="list-style-type: none"> -공사장 소음진동 관리지침서, 2007, 환경부 준수 -공사장 내 운행속도 제한 -저소음저진동 공사장비 선정 -계획지구 경계부에 가설방음 판넬(높이3~6m) 설치 -일부구간 공기주입식 이동식 방음판넬 설치 ◦운영시 <ul style="list-style-type: none"> -일부구간 방음벽(2m) 설치 (이해 관계자와 협의하여 방음벽 설치 고려)
	환경 기초시설의 부합성	<ul style="list-style-type: none"> ◦폐기물 처리시설 <ul style="list-style-type: none"> -폐기물 매립시설은 위치하지 않으며, 소각시설 1개소 위치함. ◦기타처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> -위치하지 않음 ◦공공하수처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> -41개소 ◦분뇨처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> -1개소 	<ul style="list-style-type: none"> ◦공사시 현장 작업인력에 의한 분뇨 발생 ◦발생되는 폐기물은 분리 배출하여 중간처리업체에 위탁 처리

항 목	환 경 현 황	예 측 · 평 가	저감방안
사 회 · 경 제 환 경 과 의 조 화 성	자원·에너지 순환의 효율성 (친환경적 자원순환)	◦공사시 -생활폐기물 : 51.46kg/일 -분뇨발생량 : 10.23L/일 -폐유발생량 : 38.03L/일 -임목폐기물 : 미발생 -건설폐기물 : 철거시 9,714.47ton 신축시 13,959.92ton ◦운영시 -생활폐기물 : 2,364.28kg/일 -분뇨발생량 : 469.93L/일	◦공사시 및 운영시 -발생폐기물은 이천시 폐기물 처리규정에 의거 처리 -발생분뇨는 공사시 인근 정온시설을 이용하거나 간이화장실을 설치하여 전량 위탁처리, 운영시 개인오수처리시설을 설치 하여 처리 -폐유 및 건설폐기물은 위탁처리 -임목 폐기물은 위탁처리 및 재활용
	환경친화적 토지이용	◦토지이용계획 -물류시설용지 : 95,357m ² (70.8%) -지원시설용지 : 4,056m ² (3.0%) -공공시설용지 : 35,354m ² (26.2%) ◦생태면적률 -20.45%	◦편입토지 -관련 규정에 따른 적절 보상
	인구 및 주거	◦공사시 인구의 이동이나 증감에 미치는 영향은 미미	-
	일조장해	◦일영분석 -본 계획지구 건축물로부터 주거시설까지의 이격거리 (270~495m)를 고려할 경우 일조장해 영향은 미미할 것 으로 예상됨.	◦건축계획시 관련 법규를 준수하여 일조장해의 발 생방지 -이천시 건축조례 제55조 「일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한」 준수