

**진천성석 행복주택건설 사업계획
전략환경영향평가(초안) 요약문**

2017. 12



한국토지주택공사

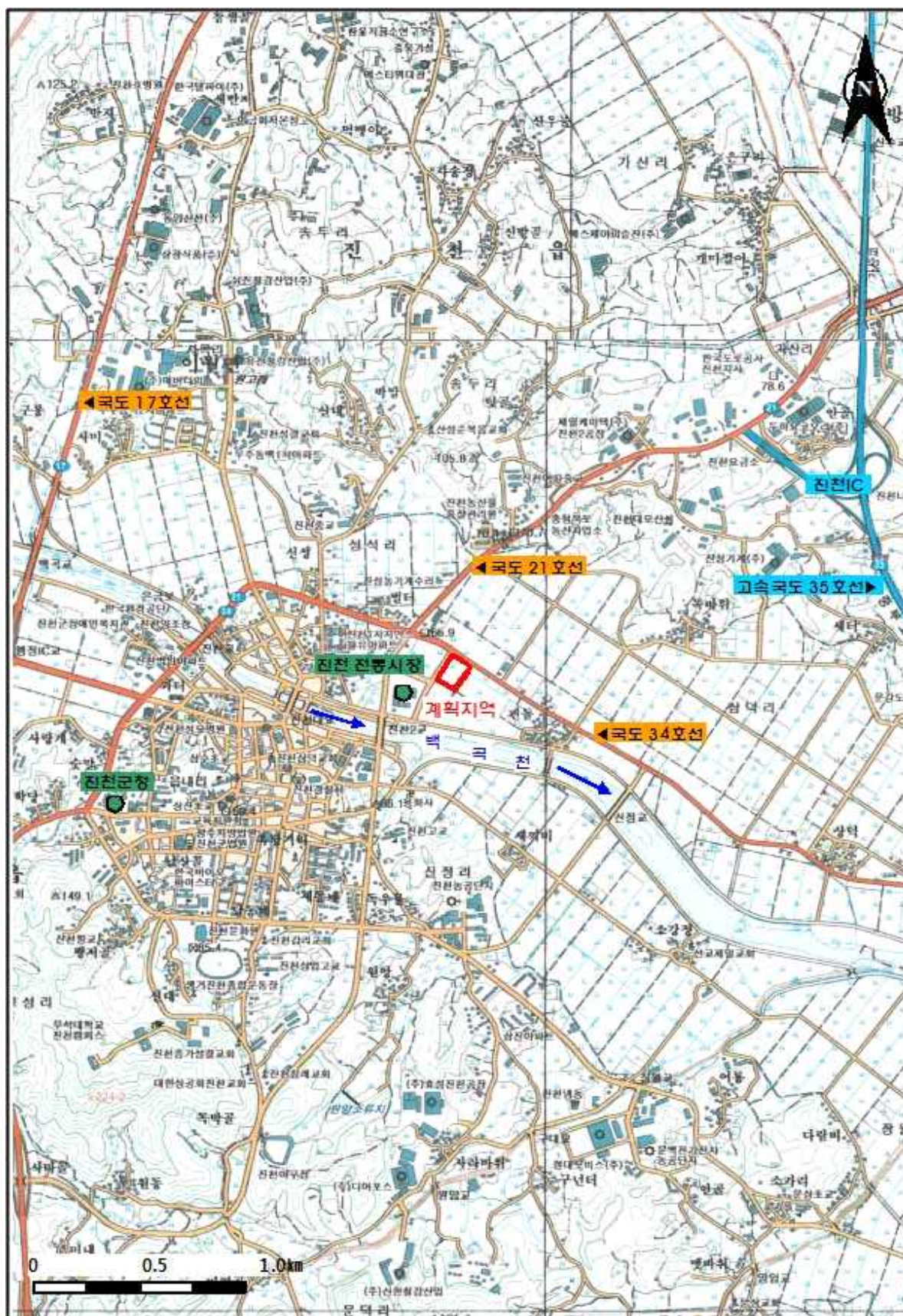
1. 계획의 개요

- 가. 계획명 : 진천성석 행복주택건설 사업계획
- 나. 위치 : 충청북도 진천군 진천읍 성석리 969 일원
- 다. 면적 : 14,500m²
- 라. 수용인구 : 420세대 672인
- 마. 사업기간 : 2017년 ~ 2020년
- 바. 사업시행자 : 한국토지주택공사
- 사. 승인기관 : 국토교통부

2. 계획지역 현황

- 계획지역의 지목별 토지이용현황은 잡종지(100.0%)인 것으로 조사되었으며, 계획지역 내 분포하는 지장물은 없는 것으로 조사됨
- 계획지역의 용도지역은 자연녹지지역(100.0%)으로 구성되어 있음
- 계획지역의 표고는 64.9m로 5° 미만의 평탄한 지형임
- 계획지역 내 위치하는 하천 및 저수지 등의 수계는 없음
- 계획지역에서 최단거리에 입지하고 있는 야생생물보호구역은 계획지역에서 약 2.4km 이격되어 있는 것으로 조사됨
- 계획지역의 생태자연도는 전체 3등급에 해당됨
- 문헌조사결과 계획지역 및 주변지역(계획지역 반경 약 5km 이내)에 멸종위기 야생생물 등 법정보호종으로 삿, 수달, 원앙, 흰꼬리수리, 황조롱이, 흰목물떼새 6종의 법정 보호종의 분포가 보고됨
- 계획지역이 위치한 진천읍 일원은 충주(광역)정수장의 급수구역에 포함됨
- 계획지역이 위치한 진천읍 일원은 진천공공하수처리시설의 처리구역에 해당됨
- 계획지역 주변 5km 이내에는 계획지역과 약 250m 이격되어 성석지구 도시개발사업이 계획 중에 있음
- 교성지구 도시개발사업(약 2.4km 이격) 및 송두일반산업단지(약 1.6km 이격)는 현재 조성 중에 있음

가. 위 치 도



〈 위 치 도 〉

나. 계획지역 전체현황(위성사진)



조망① : 계획지역 북측 경계(국도 34호선)



조망② : 계획지역 남측 경계



조망③ : 계획지역 북측 아파트 옥상



< 주요 조망점에서의 계획지역 전경 >

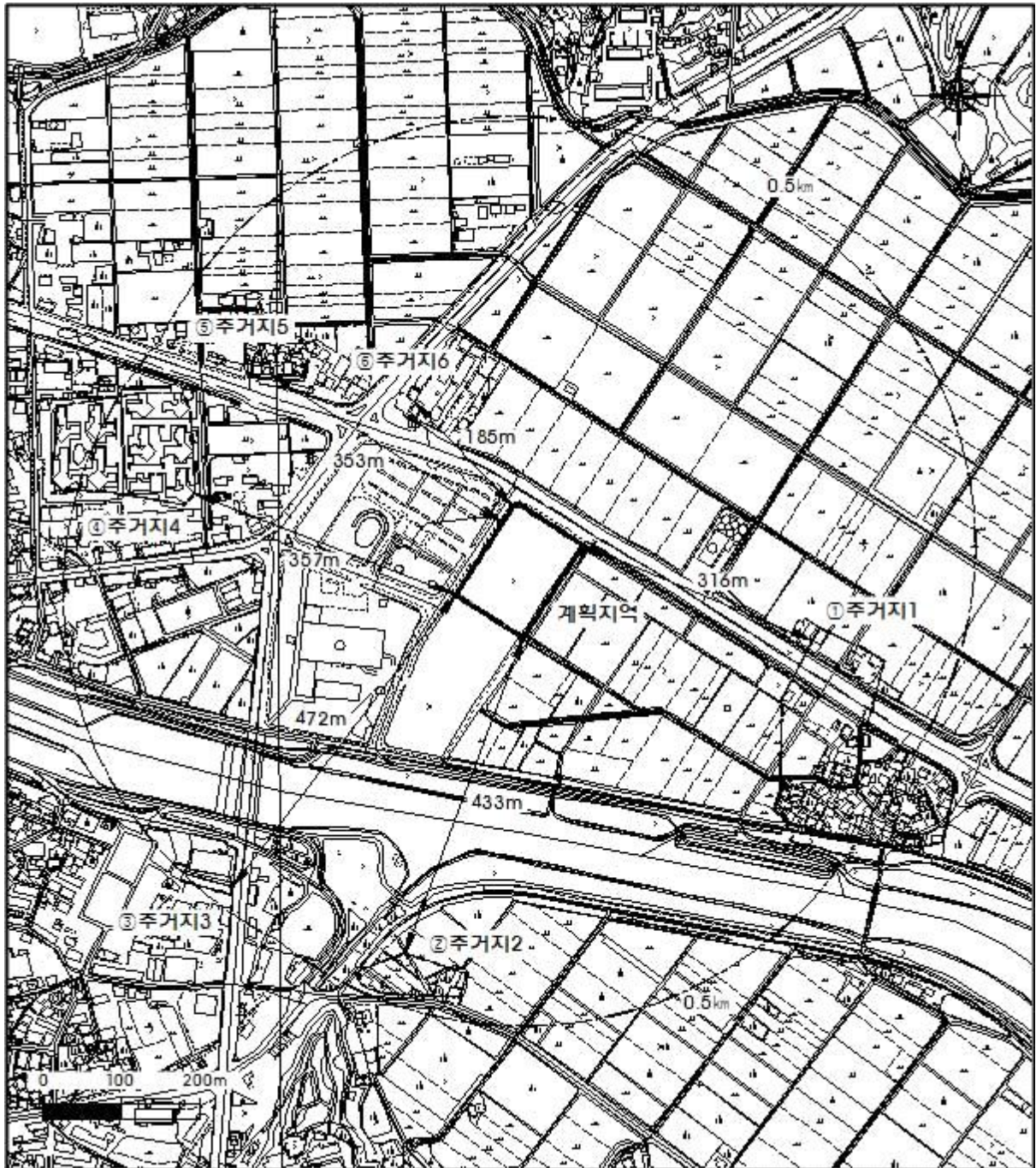
다. 주변 정온시설 현황(경계로부터 500m 이내)

- 본 사업시행으로 인해 영향이 예상되는 정온시설(정온한 상태 등 환경적 배려가 필요한 주택, 학교, 병원, 도서관, 사육시설, 문화재 등)의 분포현황은 지형도 및 현지조사 결과 계획지역 주변으로 주거지(공동주택 등)가 분포하고 있는 것으로 조사됨

<주요 정온시설 분포현황>

정온시설		좌 표		방향	용도지역	이격거리 (m)
		X(km)	Y(km)			
주거 시설	①주거지1	240.808	473.564	동남측	생산관리지역 제1종일반주거지역	316
	②주거지2	240.288	473.161	남측	생산녹지지역	433
	③주거지3	240.069	473.246	남서측	제2종일반주거지역	472
	④주거지4	240.021	473.754	서측	생산녹지지역	357
	⑤주거지5	240.117	473.907	북서측	제1종일반주거지역	353
	⑥주거지6	240.301	473.872	북측	농림지역	185

- 주) 1. 부지경계로부터 500m 이내 최단거리 정온시설임
 2. 좌표는 CAD상의 X, Y 축으로 제시함
 3. 이격거리는 계획지역 부지경계선과 정온시설과의 최단 수평거리임
 4. 방향은 계획지역 중심임



<계획지역 주변 정온시설 분포현황>

3. 토지이용계획

- 계획지역 전체를 공동주택(행복주택)으로 계획
- 계획세대 420호, 계획인구 672인

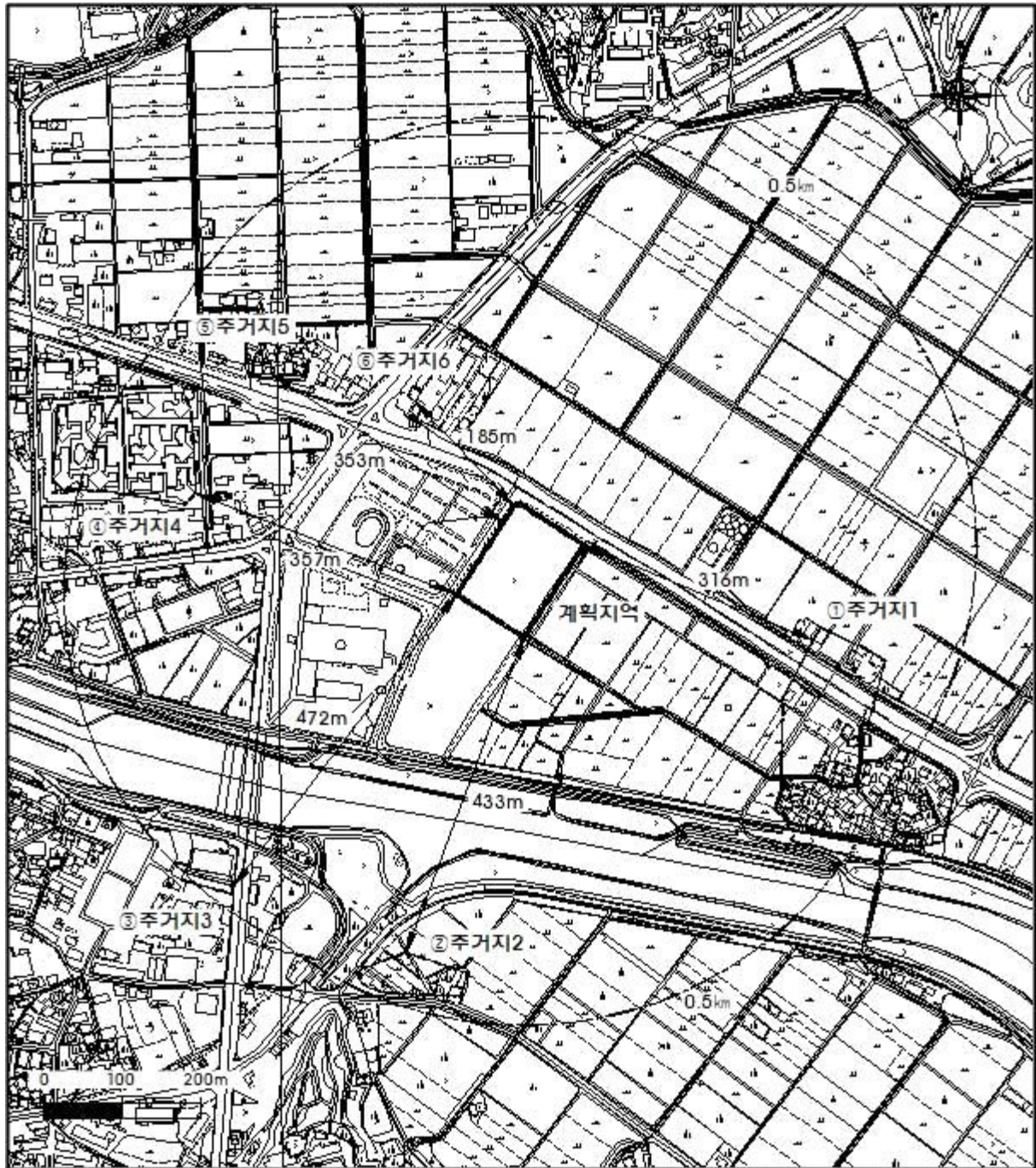
<토지이용계획>

구 분		면적(㎡)	구성비(%)	비 고
총 계		14,500	100.0	
주택건설용지	소 계	14,500	100.0	
	공동주택(행복주택)	14,500	100.0	

<건축계획>

구 분		내 용				비 고
사업면적		14,500㎡				
대지면적		14,500㎡				
건설규모		3개동 / 지하 1층~지상 15층				
용도		공동주택(아파트) 및 부대복리시설				
공동 주택 (행복주 택)	16형	118세대				
	26형	50세대				
	36A형	246세대				
	36B형	3세대				
	36C형	3세대				
	합 계	420세대				
부대시설		관리사무소, 경로당, 어린이집, 사회적기업, 지역편의시설, 공용세탁실, 경비실, 어린이놀이터, 주민운동시설				
연면적	구분	계	공동주택 (행복주택)	부대시설	근린생활시설	
	지상층	19,700.02㎡	18,782.83㎡	718.29㎡	198.90㎡	
	지하층	435.09㎡	82.11㎡	352.98㎡	-	
	계	20,135.11㎡	18,864.94㎡	1,071.27㎡	198.90㎡	
용적률		135.86%				
건폐율		15.76%				
건축면적		2,285.73㎡				
주차 대수	법정	321대(공동주택 : 320대, 근린생활시설 : 1대)				
	계획	326대(지하 121대 지상 205대)				
조경 면적	법정	2,175.0㎡(대지면적 15% 이상)				진천군 건축조례
	계획	2,186.6㎡(15.08%)				

주) 대학생 21세대(5%), 사회초년생 63세대(15%), 신혼부부 84세대(20%), 산단근로자 210세대(50%), 주거약자 42세대(10%)로 계획함



<토지이용계획도>

4. 환경영향 주요항목 평가결과 요약

본 계획은 충청북도 진천군 진천읍 성석리 일원을 활용하여 행복주택건설사업을 시행하고자 하는 계획임

가. 생물다양성·서식지 보전

1) 현황 및 예측결과

- 현지 조사결과

구 분		현지 조사결과	비 고
육상	식물상	29과 81종 (방동사니, 쭉 등)	수변 및 수생식물 포함
	포유류	5과 6종 (고양이, 고라니 등)	
	양서·파충류	4과 7종 (청개구리, 율혈목이 등)	탐문조사 결과
	조류	9과 14종 (참새, 흰뺨검둥오리 등)	백곡지, 백곡천 일원 겨울철 조류 동시센서스조사지역 (서측 약 670m 이격)
육수	저서성대형무척추동물	26과 31종 (꼬마줄날도래, 줄날도래 등)	
	어 류	4과 7종 (피라미, 참붕어 등)	

주) 현지조사 당시 계절적인 영향으로 양서·파충류 및 곤충류는 직접 발견되지 않음

- 생태·자연도 : 계획지역은 전 지역 생태자연도 3등급 지역(체계적인 개발 및 이용)이고, 주변지역도 생태자연도 3등급 지역임
- 국토환경성평가지도 : 계획지역 전 지역 1등급 지역이며 주변지역은 1, 3, 5등급이 혼재되어 있음

o 육상식물상

- 계획지역에는 산림지역이 분포하고 있지 않아 식생군락 훼손은 없음
- 식생보전등급은 현재와 동일하게 V등급 유지

o 육상동물상

- 계획지역 일원은 농경지, 도로, 시가지 등의 인위적 교란요소가 분포하고 있어 포유류 및 조류의 경우 공사 시행에 따른 출현종 감소 등의 직접적인 영향은 미미할 것으로 예상

- 양서·파충류의 경우 공사 시 장비운용 등에 의해 발생하는 소음 및 진동으로 인하여 서식환경 변화로 일시적인 개체수 감소가 예상되나 향후 주변 환경이 안정화됨에 따라 서서히 회복될 것으로 예상됨
- 계획에 따른 공사 시 계획지역 일대를 생활권으로 이용하는 곤충류의 서식처 파괴 및 먹이자원 감소 등이 예상되나 문헌조사를 통해 확인된 계획지역 일대의 곤충류는 대부분 전국적으로 분포하고 있는 일반종으로 계획시행에 따른 영향은 미미할 것으로 예상
- 문헌조사 시 확인된 법정보호종(수달, 삵 포함 6종)은 이동성이 크고 행동반경이 넓어 공사 시 인간 간섭으로 인해 생육에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상

○ 육수생물상

- 본 계획시행에 따라 발생하는 탁수 등이 주변 수계로 유입될 시 계획지역 주변 수계에 서식하는 저서성대형무척추동물 및 어류의 서식처 축소, 먹이활동 저감 등이 예상

2) 주요 환경보전방안

○ 육상식물상

- 귀화식물의 경우 적절한 시기와 방법을 선택하여 제거할 계획
- 주변 지역과 연계성을 높이는 조경·식재계획 수립

○ 육상동물상

- 공사를 순차적·점진적으로 진행
- 필요 시 가설방음판넬 설치, 세륜시설 운용, 공사차량 속도제한 등
- 야간작업을 가능한 억제
- 향후 가급적 번식기, 산란기를 피하여 공사를 시행
- 가배수로 및 침사지 설치
- 공사 시 법정보호종이 계획지역 내에서 발견될 경우 「개발사업 생태계훼손사고 대응매뉴얼 구축」을 참조하여 보호방안 강구

○ 육수생태계

- 계획지역 주변 수계로 토사유출 최소화하기 위하여 침사지 및 가배수로 설치할 계획

나. 대기질

1) 현황 및 예측결과

- 계획지역 주변 1개 지점에 대하여 현장조사를 실시한 결과 조사항목 모두 대기환경기준을 만족하고 있는 것으로 조사됨
- 계획지역 주변에 대기오염유발원(도로, 진천 전통시장 주차장 등)이 있으나 현장조사 결과 환경기준을 만족하므로 계획지역에 입지는 가능함
- 공사 시
 - 토공사, 건축공사 시 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 및 NO₂ 발생 예상
 - 주변 영향예상지역에 영향예측 결과 모든 영향예상지역에서 영향예측항목 모두 대기환경기준을 만족하는 것으로 예측됨
- 운영 시
 - 공동주택 연료사용 및 유발교통량에 의한 비산먼지(PM-10, PM-2.5) 및 NO₂ 발생이 예상되나 발생량은 미미할 것으로 예상

2) 주요 환경보전방안

- 공사 시
 - 계획지역 및 진입로에 살수차 운행
 - 세륜 및 측면 살수시설 설치·운영
 - 공사장 내 저속운행, 야적 시 방진덮개 설치
 - 성토 시 다짐을 철저
 - 효율적 작업공정 수립
 - 비산먼지 발생계획 신고 및 방지계획 이행
 - 포장도로의 청소 등
- 운영 시
 - 조경공간 확보 및 수목식재
 - 연료 및 에너지사용 저감

다. 수환경의 보전

1) 현황 및 예측결과

- 계획지역 주변 하천(백곡천)의 수질조사(1개 지점) 결과 BOD의 경우 Ib(좋음) 등급
- 공사 시
 - 비가 올 때 토사가 인근 수계로 직접 유출될 경우 부유물질 농도 증가 예상
 - 공사 시 투입인부에 의한 오수발생이 예상됨
- 운영 시
 - 계획오수발생량 : 164.04m³/일 예상
 - 비점오염원 발생량 증가 예상

2) 주요 환경보전방안

- 공사 시
 - 토사유출 저감방향
 - 토공사는 가능한 비우기에 실시
 - 1일 토공계획을 수립하여 가능한 잔토가 발생되지 않도록 함
 - 가배수로 및 저류지 겸 침사지 설치 등
 - 공사 시 발생오수는 향후 관계기관과 협의 후 인근 하수관에 연결하여 진천공공하수처리시설에서 처리할 계획이며, 진천공공하수처리시설에 연계처리가 어려울 경우 개인하수처리시설에서 방류수수질기준 이하로 처리할 계획
 - 계획지역 내 지하관정 발견 시 활용이 불가능한 경우 관련법에 따라 폐공조치
- 운영 시
 - 우수배제 및 저감계획
 - 우수는 자연배수를 원칙, 자연배수 단절부분에는 배수암거나 배수관 설치
 - 계획지역 외부의 우수는 우수로를 통하여 우회시켜 배수
 - 오수처리계획
 - 발생오수는 우·오수 분류식으로 계획하고, 계획지역 인근 하수관에 연결하여 진천공공하수처리시설(12,000m³/일, 증설 후 16,600m³/일)로 유입처리할 계획
 - 비점오염원 저감대책
 - 잔여 공간은 포장을 가능한 억제하여 조경공간으로 계획
 - 조경공간 내 가능한 지역에 자연지반 확보

라. 소음·진동

1) 현황 및 예측결과

- 계획지역 주변 2개 지점에 대한 소음 측정결과 주간 평균 53dB(A), 야간 평균 41~42dB(A), 진동은 주간 평균 23~25dB(V), 야간 평균 18dB(V)로 조사됨
- 공사 시
 - 주요 공정(토공 등)에 대한 건설장비 가동 시 계획지역 주변 정온시설에 소음·진동 발생 예상
 - 토량 운반 시 도로변지역(원덕로) 정온시설에 도로소음 발생 예상
- 운영 시
 - 유발교통량에 의한 도로소음 발생 예상
 - 운영 시 소음도 검토 결과 101동~103동에서 예측지점 모두 환경목표기준(주간 65dB(A), 야간 55dB(A)) 이하로 예측

2) 주요 환경보전방안

- 관련법규에 의한 특정공사의 사전신고 준수
- 전과경로 대책 : 필요 시 가설방음판넬 설치
- 소음·진동원 대책
 - 저소음·저진동 건설기계의 선정
 - 1일 동시투입대수 제한
 - 공휴일 작업중지 및 작업시간 조정
- 기 타
 - 이동식방음벽 활용 등
 - 민원발생 또는 예상치 못한 소음영향이 있을 경우에는 즉각 문제되는 투입장비의 사용을 중지하고 해당 장비교체, 필요 시 작업시간 조정, 가설방음판넬 설치 등의 소음을 추가 저감한 후 공사시행
- 운영 시
 - 주거시설 인근 지역에는 필요 시 방음벽 설치 및 속도제한 표지판, 과속방지턱 등을 설치하여 저속운행을 유도하여 도로소음 영향을 최소화

5. 환경영향 종합평가 및 결론

- 본 계획은 충청북도 진천군 진천읍 성석리 일원에 행복주택을 건설하여 효율적인 토지이용과 주거취약계층의 주거안정을 도모하고 맞춤형 주거복지 실현과 더불어 지역균형발전에 이바지 할 수 있도록 하는 계획으로, 최종안으로 선정된 “대안 1”에 대해 입지타당성에 대한 항목별 영향예측을 실시하였음
- 자연환경보전 측면에서 평탄한 지형특성상 부지조성 시 일부 성토가 발생되나 지형 변화는 미미할 것을 예상되고, 공사 시 토사유출 및 운영 시 오수 발생으로 수환경 보전에 영향이 있을 것으로 예상됨
- 생활환경의 안정성 측면에서는 공사 시 및 운영 시 대기환경기준을 만족할 것으로 예상되며, 소음·진동 및 폐기물이 발생될 것으로 예상됨
- 환경친화적인 토지이용 측면에서 계획지역 내 조경공간을 확보하여 주변과 조화로운 친환경 주거단지를 계획함
- 따라서, 계획시행 시 환경기준 유지 및 환경영향을 최소화하기 위하여 조경공간 확보, 가배수로 및 침사지 계획, 비점오염원 저감대책, 오수처리계획, 비산먼지 저감대책, 소음 저감대책, 폐기물처리계획 등 환경보전방안을 수립함