

완주삼례 행복주택건설 사업계획  
전략환경영향평가(초안) 요약문

2017. 12

## 1. 계획의 개요

- 가. 계획명 : 완주삼례 행복주택건설 사업계획
- 나. 위치 : 전라북도 완주군 삼례읍 삼례리 1688-5번지 일원
- 다. 면적 : 12,596m<sup>2</sup>
- 라. 수용인구 : 300세대, 480인
- 마. 사업기간 : 2017년 ~ 2020년
- 바. 사업시행자 : 한국토지주택공사
- 사. 승인기관 : 국토교통부

## 2. 계획지역 현황

- 계획지역의 지목별 토지이용현황은 답(92.3%)이 대부분을 차지하고 있으며 그 외 구거, 도로로 조사되었으며, 계획지역 내 분포하는 지장물은 없는 것으로 조사됨
- 계획지역의 용도지역은 생산녹지지역(100.0%)으로 구성되어 있음
- 계획지역의 표고는 9.3~11.0m로 5° 미만의 평탄한 지형임
- 계획지역 내 우수는 서측으로 위치한 농업용 배수로를 통해 남측으로 약 1.3km 유하하다가 만경강(국가하천)으로 유입되는 것으로 조사되었고, 계획지역 남측으로 약 190m(직선거리) 이격되어 우산천(지방하천)이 위치하는 것으로 조사됨
- 계획지역에서 최단거리에 입지하고 있는 환경보전용도지역은 전미상수원보호구역으로 만경강 유입지점(계획지역 내 우수) 상류방향 약 1.9km 이격되어 있는 것으로 조사됨
- 계획지역의 생태자연도는 전체 3등급에 해당됨
- 문헌조사결과 계획지역 및 주변지역에 멸종위기 야생생물 등 법정보호종으로 수달, 삵을 포함하여 총 7종의 법정보호종의 분포가 확인되었고, 현지조사 결과 주변(약 280~300m 이격)에서 잭빛개구리매 및 황조롱이가 확인됨
- 계획지역이 위치한 삼례읍 일원은 고산정수장의 급수구역에 포함됨
- 계획지역이 위치한 삼례읍 일원은 삼례공공하수처리시설의 처리구역에 해당됨
- 계획지역 주변(직선거리 약 5km 내)에 주요 개발현황 및 계획은 약 3.4km 이격되어 완주삼봉 공공주택지구가 현재 조성 중인 것으로 조사되었고, 약 5.0km 이격되어 완주산업단지가 현재 조성완료되어 운영 중에 있는 것으로 조사되었음
- 계획지역 동측으로 인접하여 학교부지가 도시계획시설로 결정되어 있으며, 한별중학교가 2020년 개교예정으로 계획 중인 것으로 조사되었음

가. 위치도



< 위치도 >

나. 계획지역 전체현황(위성사진)



조망① : 계획지역 남측 경계



조망② : 계획지역 동측 경계



조망③ : 계획지역 북서측 숙박시설 옥상



< 주요 조망점에서의 계획지역 전경 >

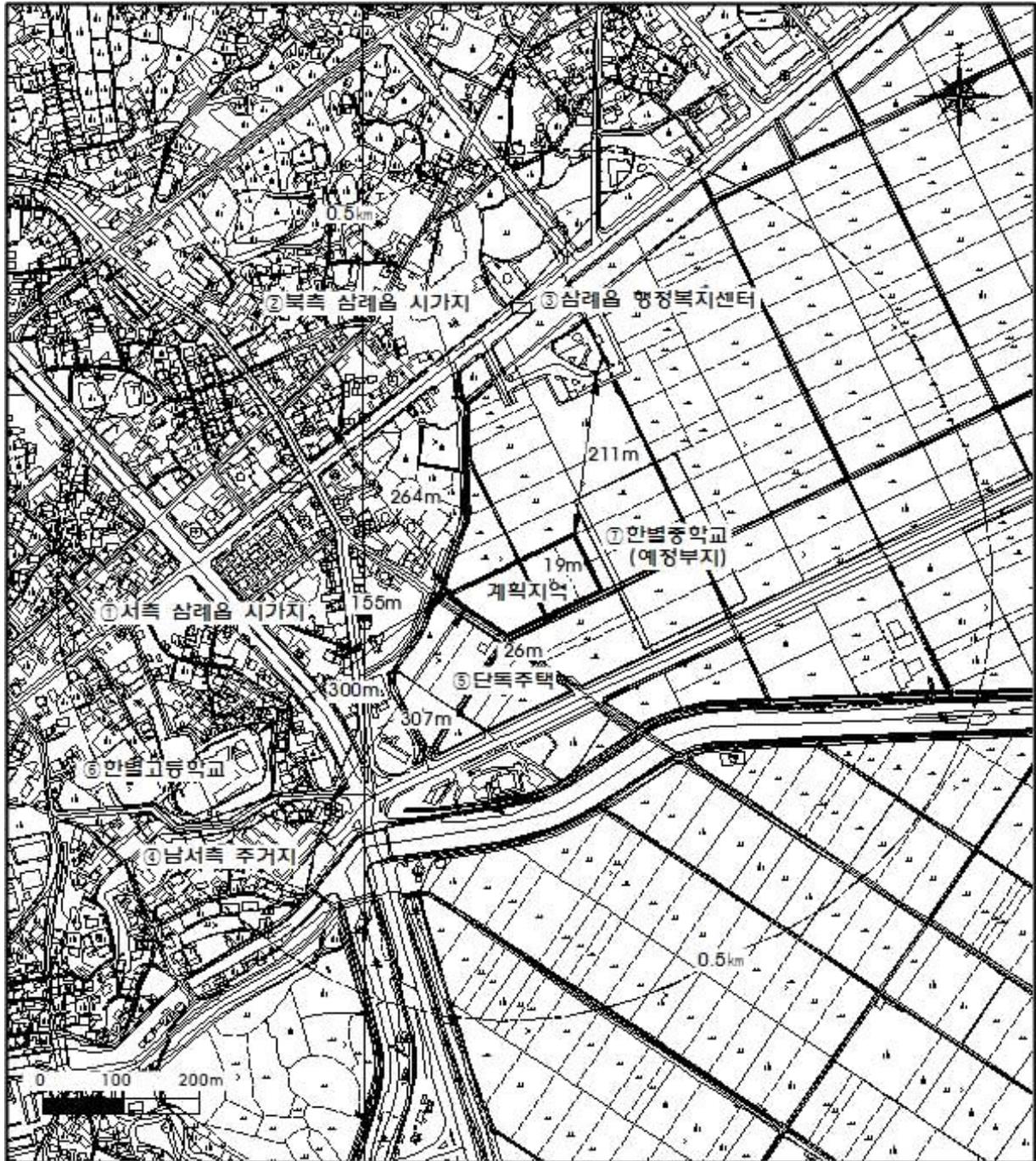
다. 주변 정온시설 현황(경계로부터 500m 이내)

- 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 삼례읍 시가지, 공공청사(삼례읍 행정복지센터), 단독주택, 학교(한별고등학교) 등이 분포하고 있는 것으로 조사됨

<주요 정온시설 분포현황>

정온시설		좌 표		방향	용도지역	이격거리 (m)
		X(km)	Y(km)			
주거 시설	①서측 삼례읍 시가지	206.742	367.999	서측	일반상업지역, 제2종일반주거지역	155
	②북측 삼례읍 시가지	206.726	368.300	북측	일반상업지역, 제2종일반주거지역	264
	③삼례읍 행정복지센터	207.068	368.366	북측	생산녹지지역	211
	④남서측 주거지	206.728	367.808	남서측	제2종일반주거지역	307
	⑤단독주택	206.929	368.011	남측	생산녹지지역	26
교육 시설	⑥한별고등학교	206.635	367.899	남서측	학교	300
	⑦한별중학교 (예정)	207.072	368.129	동측	학교	19

- 주) 1. 부지경계로부터 500m 이내 최단거리 정온시설임(주거지 기준)  
 2. 좌표는 CAD상의 X, Y 축으로 제시함  
 3. 이격거리는 계획지역 부지경계선과 정온시설과(주거지, 학교)의 최단 수평 거리임  
 4. 방향은 계획지역 중심임  
 5. ⑦한별중학교의 경우 2020년 3월 개교 예정(착공 : 2018. 05, 준공 : 2019. 12)



<계획지역 주변 정온시설 분포현황>

### 3. 토지이용계획

- 계획지역 전체를 공동주택(행복주택)으로 계획
- 계획세대 300호, 계획인구 480인

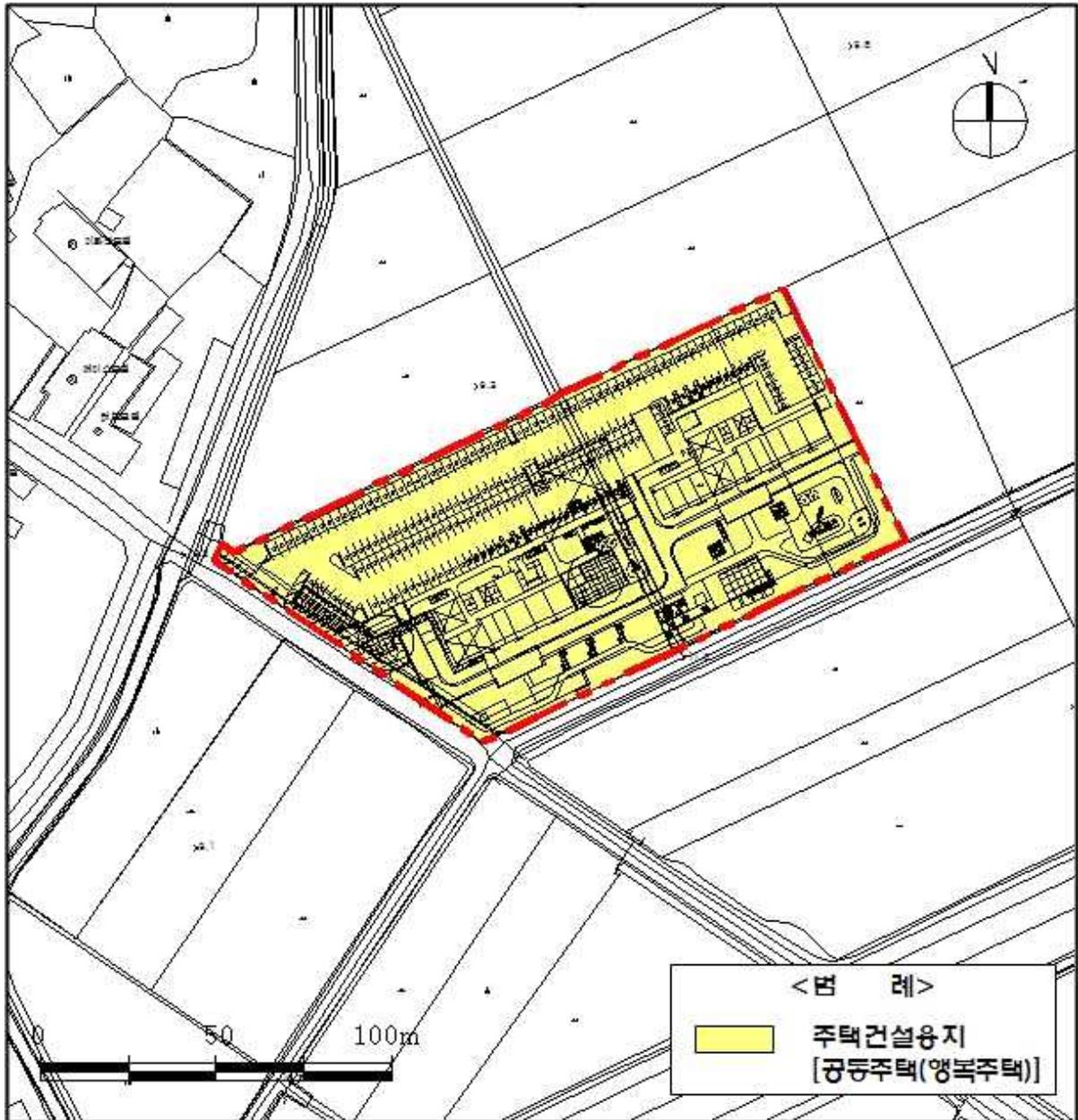
<토지이용계획>

구 분		면적(m <sup>2</sup> )	구성비(%)	비 고
총 계		12,596	100.0	
주택건설용지	소 계	12,596	100.0	
	공동주택 (행복주택)	12,596	100.0	

<건축계획>

구 분		내 용				비 고
사업면적		12,596m <sup>2</sup>				
대지면적		12,596m <sup>2</sup>				
건설규모		2개동 / 지상 5 ~ 15층				
용도		공동주택(아파트) 및 부대복리시설				
공동 주택 (행복 주택)	21m <sup>2</sup> 형	150세대				
	26m <sup>2</sup> A형	44세대				
	26m <sup>2</sup> B형	16세대				
	44m <sup>2</sup> 형	90세대				
	합 계	300세대				
부대시설		관리사무소, 경로당, 어린이집, 주민편의시설, 전기발전시설				
연면적	구분	계	공동주택 (행복주택)	부대시설	근린생활시설	
	지상층	14,293.62m <sup>2</sup>	13,496.56m <sup>2</sup>	743.80m <sup>2</sup>	53.26m <sup>2</sup>	
	지하층	361.88m <sup>2</sup>	-	361.88m <sup>2</sup>	-	
계		14,655.50m <sup>2</sup>	13,496.56m <sup>2</sup>	1,105.68m <sup>2</sup>	53.26m <sup>2</sup>	
용적률		113.48%				
건폐율		13.56%				
건축면적		1,707.80m <sup>2</sup>				
주차 대수	법정	172대(공동주택 : 171대, 근린생활시설 : 1대)				
	계획	지상 207대(장애인주차 7대 포함 : 3.40%)				
조경 면적	법정	1,889.4m <sup>2</sup> (대지면적 15% 이상)				완주군 건축조례
	계획	2,541.24m <sup>2</sup> (20.17%)				

주) 대학생, 대학생 150세대(50.00%), 노인가구, 취약계층 44세대(14.67%), 주거약자 16세대(5.33%), 신혼부부 90세대(30.00%)로 계획함



<토지이용계획도>

#### 4. 환경영향 주요항목 평가결과 요약

본 계획은 전라북도 완주군 삼례읍 삼례리 일원을 활용하여 행복주택건설사업을 시행하고자 하는 계획임

##### 가. 생물다양성·서식지 보전

###### 1) 현황 및 예측결과

###### ○ 현황

###### - 현지 조사결과

구 분		현지 조사결과	비 고
육상	식물상	32과 70종 (부들, 왕바랭이 등)	
	포유류	4과 4종 (고양이, 고라니 등)	
	양서·파충류	2과 2종 (참개구리, 유혈목이)	
	조류	13과 19종	만경강 중류 겨울철 조류 동시센서스조사지역 (남측 약 490m 이격, 큰기러기, 참매 외 3종의 법정보호종 출현확인)
육수	수변 및 수생식물	15과 29종 (소리쟁이, 칩 등)	
	담수대형무척추동물	9과 10종 (실지렁이, 깔다구 등)	
	어 류	2과 5종 (꼬리, 누치 등)	

주) 현지조사 당시 계절적인 영향으로 곤충류는 발견되지 않음

- 생태·자연도 : 계획지역은 전 지역 생태자연도 3등급 지역(체계적인 개발 및 이용)이고, 주변지역도 생태자연도 3등급 지역임
- 국토환경성평가지도 : 계획지역 전 지역 3등급 지역이며 주변지역은 3, 4, 5등급이 혼재되어 있음

###### ○ 육상식물상

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

### ○ 육상동물상

- 포유류 및 조류의 경우계획지역 및 조사지역은 대부분 경작지, 도로 등이 분포하여 포유류 및 조류의 출현빈도가 낮은 것으로 조사되어 계획시행으로 인한 영향은 미미할 것으로 판단
- 양서·파충류의 경우 계절적 요인으로 인하여 성체는 확인되지 않았으나 봄철~여름철 동안에는 계획지역 및 주변지역에서 출현할 것으로 예상. 계획시행에 따른 공사 시 양서·파충류는 즉각적인 대처가 어려우므로 종 및 개체수의 감소 등의 영향이 예상
- 곤충류의 경우 계절적 요인으로 인하여 개체의 출현은 없었으나 향후 본 계획에 따른 공사 시 계획지역 일대를 생활권으로 이용하는 곤충류의 먹이자원 감소 등의 영향이 예상되나 계획지역 주변에는 개체군공급처가 넓게 분포하여 계획시행 후 시간이 경과함에 따라 회복될 것으로 예상
- 문헌조사 시 확인된 법정보호종(수달, 삵 포함 7종)은 행동반경이 넓어 계획시행 시 즉시 회피 및 이주를 실시할 것으로 예상
- 현지조사 시 확인된 법정보호종인 잿빛개구리매, 황조롱이가 확인되었으나 계획지역 주변으로 해당 종의 등지는 관찰되지 않아 해당 지역에서 먹이활동을 위한 이동 중에 관찰된 것으로 판단

### ○ 육수생물상

- 주변 수계로 토사유입과 같은 수환경 교란 발생 시 육수생물의 종 및 개체수의 변화 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 생태계훼손사

고 대응매뉴얼 구축」을 참조하여 보호방안 강구

○ 육수생태계

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

○ 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 장비운동 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

## 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, 삼례공용 버스터미널 등)이 있으나 현장조사 결과 환경기준을 만족하므로 계획지역에 입지는 가능함
- 공사 시
  - 토공사, 건축공사 시 미세먼지(PM-10, PM-2.5) 및 NO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub> 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 철저히 함
  - 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(우산천) 및 인근 배수로의 수질조사(2개 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 : 110.78m<sup>3</sup>/일 예상
  - 비점오염원 발생량 증가 예상

### 2) 주요 환경보전방안

- 공사 시
  - 토사유출 저감방향
    - 기초 터파기 공사는 가능한 비우기에 실시
    - 건축물 기초 터파기 시 발생 잔토는 적치를 가능한 배제, 불가피하게 적치하게 될 경우 토사유실방지포를 설치하여 토사유출 방지
    - 가배수로 및 저류지 겸 침사지 설치 등
  - 공사 시 발생오수는 향후 관계기관과 협의 후 인근 하수관에 연결하여 삼계공공하수처리시설에서 처리할 계획이며, 삼계공공하수처리시설에 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 하수관을 통해 삼계공공하수처리시설(32,000m<sup>3</sup>/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 1개 지점에 대한 소음 측정결과 주간 평균 51dB(A), 야간 평균 40dB(A), 진동은 주간 평균 22dB(V), 야간 평균 15dB(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(삼례로) 정온시설에 도로소음 발생 예상
- 운영 시
  - 유발교통량에 의한 도로소음 발생 예상
  - 운영 시 소음도 검토 결과 101동~102동에서 예측지점 모두 환경목표기준(주간 65dB(A), 야간 55dB(A)) 이하로 예측

2) 주요 환경보전방안

- 관련법규에 의한 특정공사의 사전신고 준수
- 전과경로 대책 : 가설방음판넬 설치(H : 4~6m)
- 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 추가 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 전라북도 완주군 삼례읍 삼례리 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 계획지역은 평탄한 지형으로 부지조성에 따른 지형변화는 거의 없을 것으로 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