

평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업
환 경 영 향 평 가 서

[제1구간 : 익산~부여]

(주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영 여부)

2019. 8

서부내륙고속도로(주)

주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영 여부

1 주민의견 수렴개요

- 본 사업시행 시 유발 될 수 있는 제반 환경상의 영향과 지역주민의 대기환경, 수환경, 토지환경, 자연생태환경, 생활환경에 미치는 영향을 사전에 파악하고 인근 지역주민 및 관계 행정기관의 의견을 적극 수렴하여 최종적으로 사업시행에 따른 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 환경영향평가법 제25조 및 동법 시행령 제36조, 제38조~제40조의 규정에 의거 다음과 같이 주민의견을 수렴하였음.

1.1 환경영향평가서(초안) 공람

가. 주관행정기관 : 국토교통부

나. 공람·공고

<표 1-1> 공람·공고 내용

구 분		내 용	비 고
공 란 공 고	신 문	○ 중앙일간지 : 한국일보(2016년 8월 10일 수요일) ○ 지방일간지 : 전북일보(2016년 8월 10일 수요일) 충남일보(2016년 8월 10일 수요일)	3개소
	인터넷	○ 완주군청 홈페이지(http://www.wanju.go.kr) ○ 익산시청 홈페이지(http://www.iksan.go.kr) ○ 부여군청 홈페이지(http://www.buyoe.go.kr) ○ 환경영향평가 정보지원시스템(http://www.eiass.go.kr)	4개소
	공고문	○ 익산시 : 익산시 공고 제2016-1444호(2016년 8월 10일 수요일)	1개소
공 란 장 소		○ 완주군 : 완주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소 ○ 익산시 : 익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 은기동, 금마면, 삼기면, 성당면, 왕궁면, 웅포면, 춘포면, 황등면, 함열읍 사무소 ○ 부여군 : 부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 장암면, 충화면사무소	20개소
공 란 기 간		○ 2016년 8월 10일(수) ~ 2016년 9월 13일(화)	31일
의견제출기간		○ 공람 만료일로부터 7일 이내(공람장소에 제출)	7일 이내

1.2 주민설명회 개최

- 환경영향평가법 제25조, 같은법 시행령 제39조에 의거 「평택~부여~익산(서부내륙)고속도로 민간투자사업」 환경영향평가(초안)에 대한 의견수렴을 수렴하고자 설명회 장소

2개소(삼기면, 임천면 사무소)에서 주민설명회를 개최하였음.

가. 신문공고

- 2016년 8월 10일 환경영향평가(초안) 공람·공고에 포함하여 공고하였고 지자체 홈페이지(완주군청, 익산시청, 부여군청)와 환경영향평가 정보지원시스템에 게시하였음

나. 개최일시 및 장소

<표 1-2> 개최일시 및 장소 내용

구 분	일 시	장 소	참석인원	비 고
익 산 시	2016. 9. 1(목) 14:00	삼기면사무소	약 56명	완주군 포함
부 여 군	2016. 9. 1(목) 16:00	임천면사무소	약 25명	

1.3 주민의견 수렴 관련자료

가. 환경영향평가서(초안) 공람 및 주민설명회

1) 공고문

익산시 공고 제2016-144호

환경영향평가서(초안) 주민공람 및 설명회 개최 공고

환경영향평가법 제25조 및 동법 시행령 제36조 제39조에 따른 「평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업 환경영향평가(제1구간:익산~부여)」 및 건설기술진흥법 시행령 제71조에 따른 노선과 관련하여 주민의견을 수렴하고자 「환경영향평가서(초안) 공람 및 주민설명회 개최」에 관한 사항을 아래와 같이 공고합니다.

2016년 8월 10일
익 산 시 장

1. 사업의 개요

- 가. 사 업 명 : 평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업
나. 위 치 : 전라북도 익산시 왕궁면 구덕리~충청남도 부여군 규암면 노화리
(원주군 봉동읍 구암리 포함)
다. 사 업 규 모 : 43.4km
라. 사업시행자 : (가칭)서부내륙고속도로(주)

2. 공람기간 및 장소

- 가. 공람기간 : 2016년 8월 10일(수) ~ 2016년 9월 13일(화)
나. 공람장소

구 분	공람장소
완주군	완주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소
익산시	익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 은기동사무소, 금마면, 삼기면, 생담면, 왕궁면, 용포면, 춘호면, 함열읍, 함열면사무소
부여군	부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 장암면, 충화면사무소

완주군청(<http://www.wanju.go.kr/index.wanju>), 익산시청(<http://www.iksan.go.kr/index.iksan>), 부여군청(<http://www.buye.go.kr/html/kri>) 홈페이지 및 환경영향평가 정보지원시스템(<https://www.eiass.go.kr/>)에оек문 및 공람장소, 기간을 게재하였음

3. 설명회 개최일시 및 장소

구 분	일 시	장 소	비 고
익산시	2016년 9월 1일(목) 10시	삼기면사무소	완주군과 통합
부여군	2016년 9월 1일(목) 14시	임천면사무소	

4. 주민의견 제출 및 기타사항

- 가. 제출기간 : 공람완료 후 7일 이내
나. 제출방법 : 공람장소에 비치된 주민의견 제출서를 작성하여 서면으로 제출
다. 문 의 처 : 익산시청 녹색환경과(T:063-859-5439), 완주군청 환경위생과(T:063-290-2693), 부여군청 환경위생과(T:041-830-2292), (가칭)서부내륙고속도로 주식회사(T:02-7460-3904)

익산시 공고 제2016-1444호

환경영향평가서(초안) 주민공람 및 설명회 개최 공고

환경영향평가법 제25조 및 동법 시행령 제36조, 제39조에 따른 「광태~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업 환경영향평가[제1구간:익산~부여]」 및 건설기술진흥법 시행령 제71조에 따른 노선과 관련하여 주민의견을 수렴하고자 「환경영향평가서(초안) 공람 및 주민설명회 개최」에 관한 사항을 아래와 같이 공고합니다.

2016년 8월 10일

익 산 시 장**1. 사업의 개요**

가. 사 업 명 : 광태~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업

나. 위 치 : 전라북도 익산시 왕궁면 구덕리~충청남도 부여군 규암면 노화리
(완주군 봉동읍 구암리 포함)

다. 사업규모 : 43.4km 라. 사업시행자 : (가칭)서부내륙고속도로(주)

2. 공람기간 및 장소

가. 공람기간 : 2016년 8월 10일(수) ~ 2016년 9월 13일(화)

나. 공람장소

구 분	공 람 장 소
완주군	완주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소
익산시	익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 은기동사무소, 금마면, 삼기면, 성당면, 왕궁면, 응포면, 춘후면, 함평읍, 황등면사무소
부여군	부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 장암면, 충화면사무소

완주군청(<http://www.wanju.go.kr/index.wanju#>),익산시청(<http://www.iksan.go.kr/index.iksan>),부여군청(<http://www.buueo.go.kr/html/kr/>)홈페이지 및 환경영향평가 정보지원시스템(<https://www.eiass.go.kr/>)에

요약문 및 공람장소, 기간을 게재하였음

3. 설명회 개최일시 및 장소

구 분	일 시	장소	비고
익산시	2016년 9월 1일(목) 10시	삼기면사무소	완주군과 통합
부여군	2016년 9월 1일(목) 14시	임천면사무소	

4. 주민의견 제출 및 기타사항

가. 제출기간 : 공람완료 후 7일 이내

나. 제출방법 : 공람장소에 비치된 주민의견 제출서를 작성하여 서면으로 제출

다. 문 의 처 : 익산시청 녹색환경과 (T:063-859-5439), 완주군청 환경위생과 (T:063-290-2693), 부여군청 환경위생과 (T:041-830-2292),
(가칭)서부내륙고속도로 주식회사 (T:02-7460-3904)

익산시 공고 제2016-1444호

환경영향평가서(초안) 주민공람 및 설명회 개최 공고

환경영향평가법 제25조 및 동법 시행령 제36조 제39조에 따른 「평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업 환경영향평가(제1구간:익산~부여)」 및 건설기술진흥법 시행령 제71조에 따른 노선과 관련하여 주민의견을 수렴하고자 「환경영향평가서(초안) 공람 및 주민설명회 개최」에 관한 사항을 아래와 같이 공고합니다.

2016년 8월 10일

익 산 시 장

1. 사업의 개요

가. 사 업 명 : 평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업
 나. 위 치 : 전라북도 익산시 왕궁면 구덕리~충청남도 부여군 규암면 노화리
 (원주군 봉동읍 구암리 포함)
 다. 사 업 규 모 : 43.4km
 라. 사업시행자 : (가칭)서부내륙고속도로(주)

2. 공람기간 및 장소

가. 공람기간 : 2016년 8월 10일(수) ~ 2016년 9월 13일(화)
 나. 공람장소

구분	공람장소
원주군	원주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소
익산시	익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 원계동사무소, 금마면, 삼기면, 청당면, 봉곡면, 용포면, 춘포면, 함열읍, 황등면사무소
부여군	부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 장암면, 충화면사무소

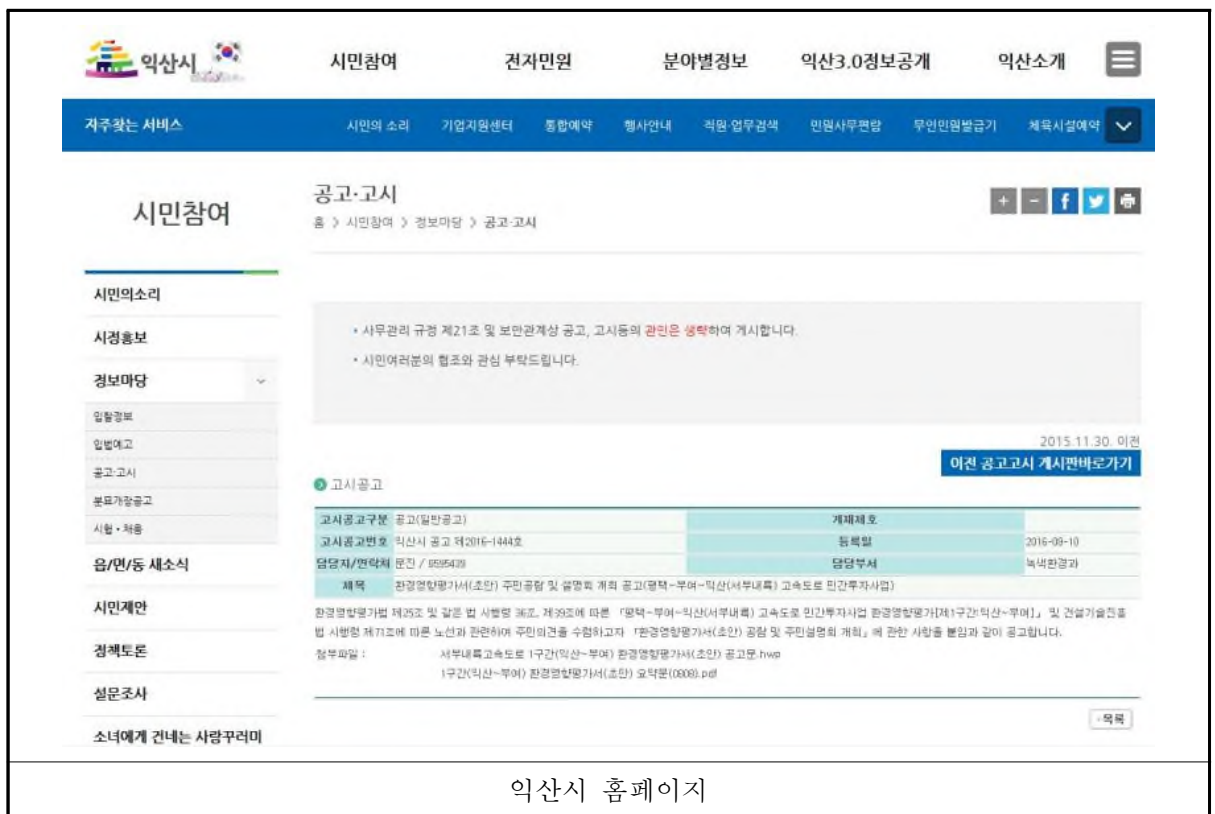
원주군청(<http://www.wanju.go.kr/index.wanju#>), 익산시청(<http://www.iksan.go.kr/index.iksan>), 부여군청(<http://www.bu-ye.go.kr/bnyml/kr/>) 홈페이지 및 환경영향평가 정보시스템(<http://www.kases.go.kr/>)에 요약문 및 공람장소, 기간을 게재하였음

3. 설명회 개최일시 및 장소

구분	일시	장소	비고
익산시	2016년 9월 1일(목) 10시	삼기면사무소	원주군과 통합
부여군	2016년 9월 1일(목) 14시	임천면사무소	

4. 주민의견 제출 및 기타사항

가. 제출기간 : 공람완료 후 7일 이내
 나. 제출방법 : 공람장소에 비치된 주민의견 제출서를 작성하여 서면으로 제출
 다. 문 의 처 : 익산시청 녹색환경과(T:063-859-5439), 원주군청 환경위생과(T:063-290-2693), 부여군청 환경위생과(T:041-830-2292), (가칭)서부내륙고속도로 주식회사(T:02-7460-3904)



국민참여

National participation

협의건별현황

평가합계 결정내용 공람

평가서 초안 공람

교탁/장상자료실

·종료

·계도교육

·시스템교육

·홍보/교육자료

사용자재침

·Q&A

·FAQ

·공지사항

《첨부3.0》평가결과결과와 홍보

부러움내 환경영향평가정보

평가서 초안 공람

사업개요

초안요약서	광학~부여~익산(서부비행) 항공열탈출가서(초안)[1단계 익산~부여] 요약문.pdf
초안	sns1sn5u-0000표지_목차_간지>.pdf sns1sn5u-0100요약문>.pdf sns1sn5u-0200사업의 개요>.pdf sns1sn5u-0300환경영향평가 대상지역의 설정>.pdf sns1sn5u-0400지역현황>.pdf sns1sn5u-0500평가항목별위 중의 심의결과>.pdf sns1sn5u-0611(통제통상)>.pdf sns1sn5u-0612자연환경자산>.pdf sns1sn5u-0621(기상)>.pdf sns1sn5u-0622(대기질)>.pdf sns1sn5u-0623(토지이용)>.pdf sns1sn5u-0631(수질)>.pdf sns1sn5u-0632(수리수문)>.pdf sns1sn5u-0641(토지미용)>.pdf sns1sn5u-0642(토지이용)>.pdf sns1sn5u-0643(지형지질)>.pdf sns1sn5u-0651(친환경적의 자질 순환)>.pdf sns1sn5u-0652(소음진동)>.pdf sns1sn5u-0653(위탁결정)>.pdf sns1sn5u-0654(입조장비)>.pdf sns1sn5u-0661(인구 및 주거, 산업)>.pdf sns1sn5u-0700(환경에 미치는 영향의 저감방안 및 사후환경영향조사(총괄).pdf sns1sn5u-0800(불가피한 환경영향)>.pdf sns1sn5u-0900(주민의 생활환경, 재산상의 환경오염피해 및 대책)>.pdf sns1sn5u-1000(미안설계 및 설계)>.pdf sns1sn5u-1100(총합평가 및 결론)>.pdf sns1sn5u-1200(전략환경영향평가 협의비용 및 반영여부)>.pdf sns1sn5u-1300(부록)>.pdf
사업명	광학~부여~익산(서부비행) 고속도로 민간투자사업[1구간(익산~부여)]
사업시행자	(가칭)서부내륙고속도로(주)
사업구분	도로의 건설
사업지주소	전라북도 익산시 왕궁면 구덕리 ~ 충청남도 부여군 규암면 노화리
승인기관	국토교통부

환경영향평가 정보지원시스템(EIASS) 홈페이지

초안공람

주민의견수렴

초안 공고일	2016.08.10
초안 공람 기간	2016.08.10 ~ 2016.09.13
공람 장소	완주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소, 익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 은기동 사무소, 금마면, 삼기면, 성당면, 왕궁면, 용포면, 춘포면, 함열면, 황등면 사무소, 부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 장암면, 출화면 사무소
설명회 장소	익산시 삼기면사무소(2016년 9월1일 10시), 부여군 임천면사무소(2016년 9월 1일 14시)
설명회 일시	2016년 9월 1일(목요일) 10시, 14시
의견 제출 기한	2016.08.10 ~ 2016.09.20
연락처	익산시청 녹색환경과(063-859-5439), 완주군청 환경위생과(063-290-2693), 부여군청 환경위생과(041-830-2292), (가칭)서부내륙고속도로 주식회사(02-7460-3904)
사업자 통보 방법	공람장소에 비치된 주민의견 제출서를 작성하여 서면으로 제출

목록

환경영향평가 정보지원시스템(EIASS) 홈페이지

익산시 공고 제2016-1444호

환경영향평가서(초안) 주민공람 및 설명회 개최 공고

환경영향평가법 제25조 및 동법 시행령 제36조, 제39조에 따른 「평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업 환경영향평가[제1구간:익산~부여]」 및 건설기술진흥법 시행령 제71조에 따른 노선과 관련하여 주민의견을 수렴하고자 「환경영향평가서(초안) 공람 및 주민설명회 개최」에 관한 사항을 아래와 같이 공고합니다.

2016년 8월 10일

익 산 시 장

1. 사업의 개요

- 가. 사 업 명 : 평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 민간투자사업
나. 위 치 : 전라북도 익산시 왕궁면 구덕리~충청남도 부여군 규암면 노화리
(완주군 봉동읍 구암리 포함)
다. 사 업 규 모 : 43.4km
라. 사업시행자 : (가칭)서부내륙고속도로(주)

2. 공람기간 및 장소

- 가. 공람기간 : 2016년 8월 10일(수) ~ 2016년 9월 13일(화)
나. 공람장소

구 분	공람장소
완주군	완주군청(환경위생과), 봉동읍 사무소
익산시	익산시청(녹색환경과), 덕기동, 석왕동, 은기동사무소, 금마면, 삼기면, 성당면, 왕궁면, 용포면, 춘포면, 함열읍, 황등면사무소
부여군	부여군청(환경위생과), 규암면, 남면, 임천면, 잠암면, 충화면사무소

완주군청(<http://www.wanju.go.kr/index.wanju#>), 익산시청(<http://www.iksan.go.kr/index.iksan>), 부여군청(<http://www.buyeo.go.kr/html/kr/>) 홈페이지 및 환경영향평가 정보지원시스템(<https://www.eiass.go.kr/>)에 요약문 및 공람장소, 기간을 게재하였음

3. 설명회 개최일시 및 장소

구 분	일 시	장 소	비 고
익산시	2016년 9월 1일(목) 10시	삼기면사무소	완주군과 통합
부여군	2016년 9월 1일(목) 14시	임천면사무소	

4. 주민의견 제출 및 기타사항

- 가. 제출기간 : 공람만료 후 7일 이내
나. 제출방법 : 공람장소에 비치된 주민의견 제출서를 작성하여 서면으로 제출
다. 문 의 처 : 익산시청 녹색환경과(T:063-859-5439), 완주군청 환경위생과(T:063-290-2693), 부여군청 환경위생과(T:041-830-2292), (가칭)서부내륙고속도로 주식회사(T:02-7460-3904)

익산시 공고문

2) 주민설명회 관련 사진



삼기면사무소(익산시[완주군 포함])



삼기면사무소(익산시[완주군 포함])



임천면사무소(부여군)



임천면사무소(부여군)

2 관계기관 및 주민의견 수렴결과

2.1 관계기관 의견수렴

가. 환경영향평가서(초안) 의견제출 기관

구 분	기 관 명	부 서	의견제출여부
주 관 기 관	국 토 교 통 부	광역시도도로과	-
승 인 기 관	국 토 교 통 부	광역시도도로과	-
협 의 기 관	환 경 부	국토환경평가과	○
유 역 환 경 청	금 강 유 역 환 경 청	환경평가과	-
	새 만 금 지 방 환 경 청	환경평가과	-
시 · 도 지 사	전 라 북 도	자연생태과, 환경보전과	○
	완 주 군 청	-	-
	익 산 시 청	산림공원과 외 2개부서	○
	충 청 남 도	환경관리과 외 3개부서	○
	부 여 군 청	환경위생과	○

나. 관계기관 의견수렴 결과

1) 환경부

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
I. 총괄	○ 본 사업은 평택~부여~익산(서부내륙) 고속도로 중 1구간인 전북 익산시 왕궁면에서 충남 부여군 규암면을 연결하는 고속도로 건설 사업으로, - 검토의견은 환경영향평가서(본안) 작성시 반영하여 환경 영향을 최소화 할 수 있는 저감방안을 마련하여 제시하여야 함.	[반영] ○ 본 검토의견을 반영하여 환경영향 평가서를 작성하여 협의하였음	
	○ 「환경영향평가법」 제25조에 따라 사업 시행으로 인해 영향을 받게 되는 지역주민들을 대상으로 의견을 수렴하고 의견수렴 과정 및 내용, 그에 따른 조치사항 등을 환경영향 평가서에 상세하게 제시하여야 함 - 특히 반영하지 아니한 의견에 대해서는 그 사유를 명시하고, 관계 기관 검토의견, 공고 및 공람 등 관련 자료의 사본을 첨부	[반영] ○ 사업노선이 통과하는 지역주민들을 대상으로 의견을 수렴하고 의견 수렴 과정 및 내용, 그에 따른 조치사항 등을 제시하였으며, 관련 자료의 사본을 첨부하였음 - 반영하지 아니한 의견에 대해서는 그 사유를 명시하였으며, 관계기관 검토의견, 공고공람 등 관련 자료의 사본을 첨부하였음.	
	○ 본 사업은 당초 계획대로 2028년부터 사업을 시행할 경우, 환경영향평가법 제32조에 따라 사업 계획 승인 후 5년 이내에 사업을 착공하지 아니한 경우에 해당되어 환경영향평가 재협의를 받아야 함 - 금번 환경영향평가협의 절차 이행의 필요성 및 향후 조치계획을 구체적으로 제시	[반영] ○ 1단계(부여~평택)와 2단계(익산~부여)로 나누어 단계적으로 실시계획승인을 득할 경우 향후 2단계(2029년) 토지 보상 금액이 증가하여 정부의 예산 소요가 증가하며, 2단계 보상이 어려운 상황(불법 토지 점용 및 개발사업 시행 등으로 인한 노선 변경 여건 발생 등)이 발생할 경우를 대비하여 1, 2단계에 대한 환경영향평가 및 인.허가를 동시에 추진하고, 2단계 사업 추진 시 환경평가 재협의 등의 절차를 추진하고자 함.	
II. 항목 별 검토의견 1. 자연생태 환경분야 가. 동식물상	○ 동·식물상 현지조사를 동계인 1월과 2월에 실시된 바, 현재 사업노선의 현황을 제대로 파악할 수 있도록 대상 분류군별로 적정 조사시기(번식·산란기, 혼적조사 등)에 추가 조사하여 그 결과를 제시하여야 함.	[반영] ○ 사업노선 및 주변지역에 대해 중출현(활동)이 왕성한 시기에 각 분류군별 해당 전문가들에 의한 추가 조사를 실시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	- 식생과 육수동물 조사지점은 추가 선정 ※식생 조사지점(20개) 대부분이 도로변·마을주변·조림지이며 정맥·지맥·생태자연도 1등급 지역의 경우가장자리만 조사, 호서정맥과 봉수지맥 통과지점(터널 전후 절취지점), 두지봉-조공산(부여군), 봉수산(예산군) 등 주요 산림생태축 단절지점에 대한 조사 누락	- 현장조사는 추가(4차 : 5월 23~26일, 5차 : 6월 13~17일, 24일, 6차 : 8월 29~31일, 9월 5~6일), 7차 : 17년 5월 24~26일, 6월 8~9일, 8차 : 17년 9월 11~18일 실시함. - 금강정맥, 원진지맥 등 주요 산림생태축에 대한 조사 실시	
	- 동계에 현지조사를 실시하여 계절적 요인으로 인하여 제대로 조사되지 못한 법정보호종(멸종위기종, 천연기념물, 특별산림보호대상종, 희귀식물, 지자체 지정 보호자원, 생태계교란식물 등) 중점조사 - 식물상·식생은 2회(1,2월), 포유류·양서파충류·어류 등 6개 분류군 1회(1월), 육상곤충 조사 미실시, 법정보호종 중 조류, 양서·파충류 1회(5,6월)	- 춘계 및 하계 현지조사를 추가로 실시하여 법정보호종(멸종위기 야생생물, 천연기념물, 특별산림보호대상종, 희귀식물, 지자체 지정 보호자원, 생태계교란식물 등)에 대한 현황을 파악·제시함. - 현장조사는 추가(4차 : 5월 23~26일, 5차 : 6월 13~17일, 24일, 6차 : 8월 29~31일, 9월 5~6일), 7차 : 17년 5월 24~26일, 6월 8~9일, 8차 : 17년 9월 11~18일 실시함.	
	○ 서식·출현한 모든 법정보호종별로 동 계획지구 및 주변지역에서 서식·출현할 가능성에 대하여 예측을 실시하고, 서식·출현 가능성이 있는 모든 법정보호종에 대해서는 면밀한 영향 예측과 실효성 있는 저감방안을 수립하여야 함 - 서식·출현이 확인되었거나 가능성이 예측된 법정보호종에 대한 상세 정보(종명, 법정 지정 내용, 서식(예상)지점, 계획지구와의 이격거리, 관련 도면 등)를 제시	[반영] ○ 법정보호종 별 서식·출현 가능성을 검토하기 위해, 현지조사 이외에 사업노선 통과구간 및 주변지역에서 기실시된 문헌자료를 이용하였으며, 조사된 법정보호종 목록을 토대로 영향예측 및 저감방안을 수립함. - 각 분류군별 법정보호종에 대한 상세정보(종명, 법정 지정 내용, 서식(예상)지점, 이격거리, 도면) 등을 제시함.	
	○ 본 사업시행으로 인한 법정보호종 영향 예측결과 “영향이 미치지 않는 지역으로 분산, 회피, 이동할 것으로 영향 미미” 등으로 제시하였는 바, 법정보호동물별로 영향 예측과 저감방안을 재검토하고 구체적이고 현실적인 저감방안을 제시하여야 함.	[반영] ○ 문헌조사 및 현장조사에서 확인된 법정보호종에 대해 분류군별로 예측과 저감방안을 제시함.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	- 각 종별 확인지점을 토대로 서식 범위를 예측하였으나, 공간적인 서식범위와 이동경로 분석이 없으며, 영향이 미미하다고 판단한 구체적인 근거와 저감방안이 제시되어 있지 않음(229~240쪽).	- 분류군별 전문가 조사를 통해 각 종들에 대한 영향예측과 저감방안을 제시함	
	- 법정보호종에 대해서 종 분포 예측 모델 분석을 실시하여 예측 분포도를 제시하고, 이를 토대로 종별 구체적인 저감방안(교량, 터널, 유도울타리, 생태통로·생태박스·생태측구, 조류충돌방지시설, 미소서식처, 인공둥지 등의 설치 지점·규모·방법 등)을 재검토	- 종별 영향예측 및 저감방안을 실시하여 다음과 같은 저감방안을 수립함. · 터널형 생태통로 : 11개소 · 복개형 생태통로 : 9개소 · 동물유도 울타리 58.9km · 생태측구 : 50m 간격	
	- 법정보호종 위치도(212~213쪽)에 전략 환경영향평가서 작성시 확인된 새호리기 등 법정보호 조류 4종이 누락	- 영향범위(1km) 이내에 현지조사 및 문헌조사 시 조사된 종들을 법정보호종 위치도에 도해함.	
	○ 사업지역 현존식생도 및 식생보전 등급도 작성 근거와 방법을 구체적으로 제시하여야 함.	[반영] ○ 현지조사 결과 및 관련 문헌자료(임상도, 생태자연도 등)를 참고하여 현존식생도 및 식생보전등급도를 작성하였으며, 산정된 근거와 방법을 구체적으로 제시함.	
	○ 사업지역 및 주변지역에 대한 최신 전국자연환경조사, 주변의 타사업 환경영향평가서 등 문헌자료를 추가로 조사하여 그 결과를 제시하여야 함.	[반영] ○ 문헌조사 및 타사업 환경영향평가서 등의 조사자료를 제시함 - 제3, 4차 전국자연환경조사, - 2015-2016년도 겨울철 조류 동시센서스(금강 중류) - 국가식품클러스터 산업단지 개발사업 환경영향평가서, 익산 왕궁물류단지 조성사업 환경영향평가서	
	○ 야생생물보호구역(익산 제2008-82호)에 대한 현황 및 본 사업시행으로 인한 훼손현황을 제시하고, 사업노선을 보호구역 우회하는 방안 및 불가피할 경우 금강대교를 연장하는 방안을 검토·제시하여야 함.	[반영] ○ 야생생물 보호구역에 대한 지정현황, 지정사유, 서식·출현종에 대해 기술하였으며, 훼손을 최소화하기 위해 우회하는 노선을 비교하여 제시함.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	- 지정 현황, 지정 사유 및 근거, 서식·출현 생물종 현황 정보 - 훼손 예상 정보(면적, 위치 등), 훼손으로 인한 중별 영향 예측 및 저감방안 - 훼손 최소화 대안의 설정 및 비교·분석		
	○ 산림축 및 녹지축 단절의 영향이 미미할 것으로 예측하였으나(217쪽), 사업구간의 지형단절과 산림생태축(원진지맥, 오금산~용화산~수봉산~금남정맥, 일치봉~함라산, 금성산~원진지맥, 우두산~대니산~원진지맥), 하천생태축, 야생생물보호구역 등 서식지 단절이 예상되므로, 아래 사항을 고려하여 재예측 하여야 함.	[반영] ○ 산림축 및 녹지축 단절의 영향을 재예측하여 저감방안 제시함 - 금강정맥은 금강정맥 연결터널을 설치하는 것으로 계획하였으며, 원진지맥은 발터1터널을 계획하여 야생생물의 서식지 단절 및 지형훼손 최소화를 확보함.	
	- 포유류, 조류 및 양서·파충류에 대하여 종 분포 예측 모델(MaxEnt 등) 등을 활용한 분석을 실시하여 생태축 단절에 따른 영향을 재예측하고, 산림생태축과 하천생태축, 논생태계를 연결하는 방안(생태네트워크)을 종합적으로 검토·제시 - 동물이동로 단절구간 검토 및 이동로 확보방안은 MaxEnt 등을 활용한 야생동물 예측분포도와 이동경로 분석을 통해 상세한 지형도(대축척)에 저감시설(터널, 교량, 생태통로, 수로박스, 유도울타리, 생태측구, 조류충돌방지시설, 미소서식처, 인공등지 등의 위치·제원 등)을 구체적으로 표시·제시	- 야생동물이동로 단절구간에 대해 검토하였으며, 생태통로 등 저감시설 등을 검토·제시함 - 종 분포 예측 모델(MaxEnt)의 경우, 선형사업인 본 사업에서 적용하기에는 어려움이 많아, 현장조사 결과 및 문헌조사 결과를 근거한 생태네트워크 분석(전문가 자문)을 통해 야생동물 이동로 단절구간에 대해 검토하고 지형도에 생태통로 위치도를 제시함.	
	○ 동 사업으로 인하여 훼손되는 양호한 식생(식생보전 III등급 이상)에 대한 구체적인 정보를 아래 자료를 포함하여 상세하게 제시하고, 양호한 식생의 훼손을 최소화할 수 있는 방안을 수립·제시하여야함.	[반영] ○ 본 사업시행으로 인하여 훼손되는 양호한 식생에 대한 구체적인 정보를 상세하게 제시하고 양호한 식생의 훼손을 최소화할 수 있는 방안을 수립·제시함.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	- 자료 A : 식생보전Ⅱ·Ⅲ등급지 중 본 사업으로 인하여 훼손되는 지역을 도면에 표시(터널/비터널구간과 교량구간을 구분하여 노선 표시) - 자료 B : 식생보전Ⅱ·Ⅲ등급지 중 본 사업으로 인하여 훼손되는 지역의 사업 시행 전과 후의 식생보전등급 변화표(등급, 군락, 면적, 면적 증감 등) - 자료 C : 식생보전Ⅱ·Ⅲ등급지 중 본 사업으로 인하여 훼손되는 지역의 현존식생도를 도면에 표시(터널/비터널구간과 교량구간을 구분하여 노선 표시) - 자료 D : 상기 자료 A의 훼손지역에서의 훼손수목에 관한 구체적인 정보(수종, 수고, 흉고직경, 훼손수목수, 이식수목수 등) - 자료 E : 터널부 등 식생보전Ⅲ등급지의 훼손 최소화 방안 - 자료 F : 갈대습지 등과 같은 습지 중 본 사업으로 인하여 훼손되는 습지를 도면에 표시(터널/비터널구간과 교량구간을 구분하여 노선 표시) - 자료 G : 본 사업으로 인하여 훼손되는 습지의 사업 시행 전·후의 습성식물군락 변화표(군락명, 면적, 면적 증감 등) - 자료 H : 본 사업으로 인하여 훼손되는 습지의 현존식생도를 도면에 표시(터널/비터널구간과 교량구간을 구분하여 노선 표시) - 자료 I : 습지의 훼손 최소화 방안 비교·분석 ※PC프로그램을 사용하여 하나의 도면으로 작성(긴 구간의 경우 다수의 소구간으로 분리)	- 자료 A : 생태자연도 1등급 권역, 식생보전등급 Ⅱ~Ⅲ등급 지역 중 본 사업으로 훼손되는 구간을 표시함. - 자료 B : 자료 A에 대한 식생보전등급 변화표를 제시함. - 자료 C : 자료 A와 함께 제시함. - 자료 D : 훼손지역의 훼손 수목에 대한 구체적인 정보를 제시함. - 자료 E : 생태자연도 1등급 권역, 식생보전등급 Ⅱ~Ⅲ등급에 대한 훼손 최소화 방안을 제시함. - 자료 F : 사업노선 주변의 습지 현황을 제시함. - 자료 G : 자료 F와 함께 제시함. 사업노선으로부터 800m 이격되어 있어 영향은 없음 - 자료 H : 사업노선으로부터 800m 이격되어 있어 영향은 없음 - 자료 I : 사업노선으로부터 800m 이격되어 있어 영향은 없어 별도의 저감대책은 수립하지 않음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	※ 도면(한글 또는 pdf 파일 형식)은 PC모니터에서 300% 이상 확대하였을 때, 도면의 콘텐츠[명칭, 경계선, 표시선, 노선, 해당 용도, 해당 등급, 해당 군락명, 해당 시설물명, 수계(하천, 농수로 등) 등]를 명확히 확인할 수 있는 해상도로 작성		
	○ 본 사업노선에 생태통로 설치계획은 야생동물 서식현황, 이동로 등 기초자료 분석 자료가 미흡하므로, 특정구간에서 소중·대형 야생동물(너구리, 오소리, 고라니 등)의 이동로가 단절·훼손되는 것을 최대한 방지하고 로드킬을 예방하기 위해 적절한 생태통로 설치계획을 아래 사항을 고려하여 재수립·제시하여야 함 - 사업노선 주변의 야생동물 서식 및 이동로 현황을 면밀하게 조사분석한 후, 사업노선으로 인하여 단절·훼손되는 이동로 구간(능선축, 소능선축, 산간계류, 하천, 소하천, 농수로 등)을 모두 선정한 후에 목표종에 따라 적합한 생태통로(육교형, 터널형 등) 설치계획을 수립·제시 - 생태통로와 연계된 유도울타리 설치 계획 수립·제시 - 생태축구에 대한 설치 정보(구간, 위치, 설치개수, 연장, 규격, 형식 등)를 구체적으로 제시하고, 해당 설치지점을 토지이용계획(시설물배치계획) 도면에 표시·제시 ※설치계획은 저감 대상종명, 저감하고자 하는 목표 및 내용, 저감 시설물명[예, 생태통로(유형별), 유도울타리, 로드킬 방지시설 등]과 각 저감시설물에 관한 상세한 설치 정보(구간, 위치, 형식, 규격, 개수 등)를 포함하여야 하며, 해당 저감 시설물명 및 설치지점을 예상 야생동물 이동로가 표시된 노선계획 도면에 모두 표시하여 제출	[반영] ○ 야생동물 이동로의 단절을 최대한 방지하고 로드킬을 예방하기 위한 생태통로 설치계획을 재수립·제시함 - 사업노선 주변의 야생동물 서식현황 및 이동로 현황을 파악하여 제시하였으며, 주요 이동로 구간에 적합한 생태통로 설치 계획을 수립·제시함. · 터널형 생태통로 : 11개소 · 복개형 생태통로 : 9개소 · 동물유도 울타리 58.9km · 생태축구 : 50m 간격	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	○ 야간조명으로 인한 생태적 영향을 면밀히 예측하고 야간조명 저감방안을 재검토·제시하여야 함. - 특히, 하천이나 산지를 통과하는 지역에 대하여 야간조명으로 인한 영향이 미치지 않도록 야간조명 저감방안을 수립·제시	[반영] ○ 야간조명으로 인한 생태적 영향을 예측하고, 야간조명 저감방안을 제시함. - 터널 입출구, 분기점, 영업소, 장대교량(500m)이상 등의 구간에만 야간조명 설치 - 컷오프 및 세미컷오프 조명등 설치	
	○ 생태계교란식물에 대한 현지조사를 재실시하고, 동 사업노선 및 주변지역에서 서식하는 생태계교란식물에 대하여 종별 관리방안(제거시기, 제거방법, 확산·재정착 방지대책, 사후 모니터링, 종자오염 사토 처리계획 등)을 공사 전, 공사 및 운영 시로 구분하여 구체적으로 수립·제시하여야 함 ※ ‘생태계 교란생물 현장관리 핸드북(환경부, 2016)’ 참조	[반영] ○ 현지조사를 통해 생태계교란식물을 조사하였으며, - 확산방지책으로 발달단계별 관리방안(뿌리째 뽑기, 줄기자르기, 종자제거)을 제시함.	
	○ 본 사업으로 인해 훼손되는 식생 중 활용가치가 높은 수목을 대상으로 아래사항을 고려하여 이식계획을 제시하여야 함. - 훼손되는 구간을 확대된 지도에 명시(수령·수종별 훼손 면적 포함) - 각 구간에서의 군락별 교목과 아교목의 수종을 구분하여 모두 명시(방형구 조사에 근거) - 훼손되는 수목의 수종별 수량, 이식 가능한 수목의 수종별 수량 제시(수종, 수고, 흉고직경, 훼손수목수, 이식수목수, 이식률 등) - 훼손되는 군락의 층 구조별 수목을 표토층과 함께 식재하여 원래 군락이 복원되도록 이식하는 방안 강구 - 이식계획(가이식계획 포함)	[반영] ○ 자생수목 훼손수량 17,133주 중 10%인 1,720주를 이식하는 것으로 계획하였으며, 그 중 조림수 및 유실수 훼손수량 5,602주의 110%에 해당하는 6,186주의 소나무와 곰솔, 느티나무, 왕벚나무 등을 구매하여 대체 식재하는 것으로 계획함. - 원래의 군락이 복원될 수 있도록 비오톱 이식공법 및 에크프렌들리 공법 등의 이식 방안을 제시함. - 이식계획 및 이식방안, 훼손수목 활용방안 등을 제시함.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 동식물상	○ 사후환경영향조사계획에 아래의 사항을 추가 반영하여 제시하여야 함 - 조사된 법정보호종에 대한 공사 및 운영 시(도래기, 번식기, 출현기) 정밀 모니터링 - 녹화(완충녹지, 경관녹지, 사면녹지, 식생복구지 등) 공정현황 및 공정률 조사 결과 - 생태영향 저감시설(생태통로 등)의 관리 및 야생동물 이동 현황 등 기능수행 여부 조사(조사시기 및 횟수, 방법) 및 로드킬 현황 조사·분석 - 육수생물의 경우, 우기 시 토사유출로 인한 영향 등이 발생할 수 있으므로 공사 중 우기 시에는 월 1회 이상 조사 - 생태계교란식물 공사시 춘·하·추계 각 1회, 운영시 춘·하·추계 중 2계절 1회 조사	[반영] ○ 의견에 제시된 사항을 반영하여 사후환경영향조사계획을 수립함.	
2. 대기분야 가. 대기질	○ 대기질 및 소음·진동 영향예상지역 내 정온시설 현황은 학교, 종합병원, 노인전문병원, 공공도서관, 보육시설, 공동주택, 박물관 및 미술관, 사육시설 등 환경영향에 민감한 시설을 포함하되, 동 시설이 마을안에 포함된 경우 별도 표기를 하여야 함. ○ 사업노선 주변 주거지역, 학교 등의 현황을 이격거리, 노선 정지 후 지형적 차폐 여부, 기 확정된 주변 지역에서의 개발계획 등과 함께 표 또는 그림으로 명시하여야 함. ○ 공사시 B/P장, C/R장, 토취장, 사토장 등을 운영할 경우 동 시설로 인한 인근 지역에 미치는 영향을 예측하고 저감대책을 수립하여야 함 ※영향 예측 시 사업노선 인근에 위치하고 있는 대기오염자동측정망 자료 활용	[반영] ○ 대기질 영향예상지역 내 정온시설 현황은 환경영향에 민감한 시설을 포함하였으며, 동 시설이 마을안에 포함된 경우 별도 표기하였음. [반영] ○ 사업노선 주변 정온시설 현황(이격거리, 노선 정지 후 지형적 차폐 여부, 기 확정된 주변 지역에서의 개발계획 등) 표로 제시하였음. [반영] ○ 본 사업노선은 B/P장, C/R장, 토취장, 사토장 등의 계획은 없는 것으로 확인되었으며, 향후 설치계획이 발생할 경우 별도 협의를 통해 계획을 수립토록 할 계획임.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 대기질	○ 공사시 대기오염물질 배출량은 아래 사항을 고려하여 재산정·제시하여야 함. - 토공 발생량과 장비 작업량 산정 근거 및 장비 투입량 - 공정별 질·성토량, 부족량 등 토공발생량, 일 토공량 - B/P장 및 C/R장에서 배출되는 대기오염물질과 비산먼지 추가 - 도로포장, 부대시설 공사, 비탈면 식생복원 등 상부도로공사를 포함 - 공사장비의 배출계수로 ‘대기오염물질 배출계수(2015.2, 국립환경과학원)’를 적용 - 투입장비 NO₂/NO_x의 비율을 40%를 적용하였으나, 전환율을 보수적인 적용 또는 최악의 경우를 가정하여 전환율 100%를 적용 - 덤프트럭 작업량 산정시, 가장 많은 시간이 소요되는 적재시간 적용 - 적치장 비산먼지를 구분하여 산정할 것(근거 제시)	[반영] ○ 공사시 대기오염물질 배출량을 재산정하였음. - 토공 발생량, 장비 작업량 산정근거 및 장비투입량 재 산정 - 공정별 토공량 제시함. - B/P장 및 C/R장 설치계획 없음. - 공정중 대기오염영향이 클 것으로 판단되는 토공기준으로 예측함. - 공사장비의 배출계수는 「대기오염물질 배출계수, 2015.2, 국립환경과학원」 배출계수를 적용함. - 투입장비 NO₂/NO_x의 비율은 100% 적용 - 적재량이 큰 로우더 등을 적용하지 않고 백호우 적용 - 적치장 비산먼지를 구분하여 산정함.	
	○ 공사로 인한 대기질 영향 예측시 사용한 AERMOD모델에 대한 검증과 실측값·예측값 간의 적합도 검증을 실시하고, 현황농도 산정방법을 명기하여야 함.	[반영] ○ AERMOD모델에 대한 검증은 사업노선 인근 지자체의 오염물질 발생량에 의한 모델예측 결과와 대기질 현황측정 자료를 이용하여 실측값·예측값 간의 적합도 검증을 실시하고, 현황농도 산정방법을 제시하였음.	
	○ 운영시 대기질 영향을 아래 사항을 고려하여 예측하고 저감대책을 수립하여야 함. - 계획목표연도까지의 연도별, 차종별 일 교통량 및 시간별 교통량 명시 - 첨두 시 PM₁₀, PM_{2.5}의 농도가 매우 높게 예측되었으므로 이에 대한 대책 검토(1시간 환경기준이 없지만 현재 예측 농도는 매우 높은 수준)	[반영] ○ 검토의견을 반영하여 운영시 영향을 재예측하고 저감대책을 수립하였음 - 연도별, 차종별 교통량을 제시했으며, 오염물질발생량이 가장 많은 2039년 교통량을 적용함.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 대기질	- 미세먼지(PM2.5 포함), NOx 농도를 산정하여 환경기준과 비교(일교통량의 경우는 연간환경기준, 시간별 교통량의 경우는 1시간평균 환경기준과 비교, NOx → NO2 전환율은 침두시 100%, 일평균교통량 적용 시 75%를 적용) - 터널 입·출구 주변 주거지역 등에 미치는 영향 검토(분류등가모델 등 활용) 및 저감대책 수립 및 터널내 환기계획 상세히 제시 - 영업소를 운영할 경우 CAL3QHC 등의 모델을 이용하여 영업소 주변 주거지역에 미치는 영향 검토 - 사업노선으로부터 50m 이내 마을, 학교 등은 영향을 크게 받을 수 있으므로 도로변에 완충녹지 조성, 절·성토사면, IC 유희부지 등에 녹화 방안 등 검토 ※영향 예측 시 사업노선 인근에 위치하고 있는 대기오염자동측정망 자료 활용	- 운영시 PM10, PM2.5의 경우 본 사업에 의한 가중농도는 약5% 미만이나 현황치가 이미 환경기준을 초과하는 상황임. 따라서, 대기질에 미치는 영향을 최소화하기 위해 터널환기계획수립, 정화수중 식재 및 조경계획(나들목, 방음벽구간, 교대부, 터널시종점부 등)을 수립함. - 전환율은 침두시 100%, 일평균교통량 적용 시 75%를 적용하였고 일교통량의 경우는 연간환경기준, 시간별 교통량의 경우는 1시간평균 환경기준과 비교하였음. - 분류등가모델을 사용하여 터널 입·출구 주변 영향을 예측하였으며, 터널 내 환기계획을 수립함. - CALLINE3모델을 이용하여 나들목(영업소) 주변 정온시설 영향을 예측하였음. - 조경계획(나들목, 방음벽구간, 교대부, 터널시종점부 등)을 수립함 - 현황파악 및 모델예측치와 자동측정망 실측치 비교검토 등 대기오염자동측정망의 자료를 활용함.	
	○ 운영시 이동오염원에 대한 대기오염물질 영향 예측시(301~303쪽) 사용한 버스와 트럭의 배출계수(399쪽)를 재검토*하고, 도로 재비산먼지(타이어·브레이크 마모 포함)를 추가 반영하여 대기질 영향을 재예측·제시하여야 함 * NOx의 경우, 국립환경과학원에서 산정한 배출계수는 트럭(1,704ton/년)이 버스(372ton/년)의 4배 수준 ※비산먼지 배출계수는 ‘대기오염물질 배출계수(국립환경과학원, 2015.2)’ 참조	[반영] ○ 검토의견을 반영하여 대기오염물질 발생량을 재산정하고 대기질 영향을 재 예측하였음. - 도로 재비산먼지(타이어·브레이크 마모 포함)를 추가 반영함 - 배출계수는 ‘대기오염물질 배출계수(국립환경과학원, 2015.2)’ 적용	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 대기질	○ 운영시 대기질(PM10) 영향을 예측한 결과, 가중농도가 대부분 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하로(308~316쪽) 가중비율이 약 0.17% 수준이므로 아래 사항에 대하여 검토·제시하여야 함 - CALINE3 모델링시 입력한 배출량값(2012년 배출량)과 본 사업 운영시 발생하는 추가 배출량(증가분)을 비교하여 제시 - CALINE3 모델 예측값과 대기질 현장 측정값 간의 통계분석(R^2(설명력) 등)을 통한 모델 적합도 검증을 실시하고 그 결과를 제시 - 일평균 및 첨두시 대기질 현황농도 산정방법 명기 - 일반적으로 CALINE3 모델 예측값이 측정값에 비해 과소 평가되는 경향이 있으므로, 적합도 검증결과 모델이 적합하다면 차이만큼을 보정하여 예측값과 측정값을 일치시킨 후 운영시 대기질 영향을 예측 - CALINE3 모델 적합도가 낮다면 CALINE4 모델로 재평가 필요	[반영] ○ 대기질 영향을 재 예측하였음 - 모델 적합도 검증은 관련논문 등을 활용·검토하였으며, CALINE4 모델예측 보다는 평가예측 측면에서 보수적인(예측값이 높게) 예측이 이루어지는 CALINE3 모델을 적용함. - 현황농도 적용시 1시간평균(첨두시)는 도시대기 측정망 중 인접지점의 시간별 최고값 적용, PM-10, PM-2.5의 일평균은 현황치 측정값 중 가장 높은값 적용, 연평균은 도시대기 측정망 중 인접지점의 연평균 값을 적용하였음.	
	○ 공사 및 운영 시 영향 예측 결과를 바탕으로 사후환경영향조사계획을 수립하고, 운영시 조사주기는 최소 분기 1회로 검토·설정하여야 함.	[반영] ○ 공사 및 운영 시 영향 예측 결과를 바탕으로 사후환경영향조사계획(분기1회)을 수립하였음.	
나. 온실가스	○ 차량통행에 따른 온실가스 배출량 산정시 국내 자동차에 의한 온실가스 배출계수는 ‘수송부문 온실가스 기후변화대응 시스템구축(Ⅲ), 2010, 국립환경과학원’의 신규 배출계수를 적용하여야 함.	[반영] ○ 차량통행에 따른 온실가스 배출량 산정시 배출계수는 ‘수송부문 온실가스 기후변화대응 시스템구축(Ⅲ), 2010, 국립환경과학원’의 신규 배출계수를 적용하였음.	
	○ 공사시와 운영시로 구분하여 온실가스 총 배출량과 총 저감량을 산정하여 총괄표로 제시하고, 배출량과 저감량 간 수지를 맞출 수 있는 저감대책(식물식재, 신재생에너지 등) 및 온실가스 저감시설에 대하여 구체적으로 제시하여야 함.	[반영] ○ 공사시와 운영시로 구분하여 온실가스 총 배출량과 총 저감량을 산정하여 총괄표로 제시하고, 저감대책(수목 이식식재, LED사용 등) 및 온실가스 저감시설에 대하여 제시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 온실가스	- 신재생에너지시설 설치계획을 구체적으로(시설물, 위치, 제원, 용량 등) 제시 - 공사로 훼손된 수목을 탄소흡수원으로 재활용하는 방안 제시		
3. 수환경 분야 가. 수질(수리·수문 포함)	○ 본 사업('28~'32)은 수질오염총량관리 제3단계('16~'20) 외에 이루어지는 사업으로 「오염총량관리 기본방침」 제28조제2항 규정에 의거, 사업 노선이 위치한 지방자치단체에서 3단계 외 개발부하량 만큼의 삭감량을 확보할 수 있는 삭감계획을 수립·제시하여야 함. ※3단계 외 지역개발부하량 확보를 위한 삭감계획 협의 전에는 본 개발사업에 대한 부하량 할당 협의 불가	[반영] ○ 본 사업노선 구간은 5단계('31~'40) 사업에 해당되며, 저영향개발기법(LID)을 적용한 침투형 시설을 설치하여 삭감할 계획을 수립하여 완주군, 익산시, 부여군 수질오염총량관리계획에 따라 협의하였음. - 3단계 외 지역개발부하량 할당 : 완주군(공문번호 : 환경위생과-10681) 익산시(공문번호 : 녹색환경과-953) 부여군(공문번호 : 환경위생과-2645)	
	○ 수질오염 저감을 위한 빗물의 침투, 저류, 물환 체계를 고려한 저영향개발기법(LID)을 적용하는 구체적인 계획을 수립·제시하여야 함. ※ '환경영향평가시 저영향개발(LID) 기법 적용 매뉴얼(환경부, 2013.7)', '건강한 물순환체계 구축을 위한 저영향개발(LID) 기술요소 가이드라인(환경부, 2013.4)' 참조	[반영] ○ 저영향개발기법(LID)을 적용하여 사업 노선 내 도로노면 및 시설물[영업소(유지관리사무소 포함), 휴게소] 등에 비점오염물질을 저감하기 위하여 침투형 시설(침투도랑)을 설치할 계획임.	
	○ 초기강우에 의한 비점오염물질 저감시설 설치 및 적정 유지관리 계획을 수립하되, 초기우수가 하천에 직접적으로 유입되지 않도록 배수계획을 수립하고, 저감시설과 연계하는 방안을 검토하여야 함	[반영] ○ 하천을 통과하는 교량에 배수관을 설치하여 초기우수가 하천에 직접적으로 유입되지 않도록 배수계획을 수립하였으며, 초기우수처리시설 설치계획 및 유지관리계획을 수립하였음.	
	○ 하천을 통과하는 교량(17개소) 중 교각이 설치되는 교량에 대해서는 공사공정별로 토사유출 저감계획을 수립하여야 함	[반영] ○ 교각이 설치되는 하천통과 교량에 대해서 공사공정별로 토사유출 저감계획을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 수질(수리·수문 포함)	- 교각 설치는 하천구역 밖에 설치할 수 있는 방안을 우선적으로 검토하고, 불가피하게 교각을 설치 할 경우에는 하천 중심부 저수로 구간은 피하여 설치하는 방안을 검토 - 교량 건설 시 가교 설치를 우선적으로 검토 - 하천의 목표수질을 설정하고 유지·관리계획 수립	- 가교, 가도, 축도계획 수립 - 오탉방지막계획 수립 - 하천유지목표농도 설정(공사구간 전·후의 SS농도 차 10mg/L로 설정)	
	○ 교량이 설치되는 하천과 터널폐수가 배출되는 지점에 대하여 수질조사를 실시하여야 함.	[반영] ○ 수질조사 추가실시 (2016년 12월 8일)	
	○ 도로 공사 시 다양한 토사유출 저감 대책 시행이 어려우므로 토사입자 입경 0.1mm 이상을 제거할 수 있는 침사지 규모 설정을 검토하여야 함 - 침사지 계획유속과 구조(수삼폭길이·바닥경사), 부대시설(제수문·배수문·물넘이 등) 등을 구체적으로 제시	[반영] ○ 침사지의 비탈면 경사(1:1.2), 폭과 길이(1:3), 깊이(1.5m) 등을 고려하여 토사입자입경 0.1mm 이상을 제거할 수 있는 규모의 침사지를 설치할 계획임.	
	○ 공사시 B/P장 및 C/R장에서 발생하는 폐수량을 기존의 사례 또는 적절한 원단위를 적용하여 산정하고 이를 처리하기 위한 처리시설의 설치계획(처리용량, 처리수질, 재활용계획 등 포함)을 제시하여야 함.	[반영] ○ 공사시 B/P장 및 C/R장은 설치하지 않으며, 터널용 간이 B/P장에서 발생하는 폐수발생량은 적정원단위를 적용하여 산정하였으며, 터널폐수처리시설에 유입시켜 처리하여 터널폐수처리시설 재활용계획에 따라 이행하도록 할 계획임.	
	○ 공사시 발생오수 처리수가 하천으로 유입될 경우 하천 수질의 악화를 최소화하기 위해 방류수질을 강화하는 방안을 검토하여야 함.	[반영] ○ 방류수 수질기준보다 강화된 방류수질 기준(BOD 10mg/L이하, SS 10mg/L이하)을 계획하여 각 지자체 관련부서와 협의할 계획임.	
	○ 공사중 터널폐수처리시설의 처리수질을 폐수배출허용기준 “청정” 지역 기준을 적용하여(BOD, COD, SS를 각각 40mg/ l, 50mg/ l, 40mg/ l 이하) 처리·방류할 계획(387쪽)이나, 폐수 발생량이 많아 방류하천의 수질에 영향이 예상되므로 터널폐수 처리기준을 강화하는 방안을 마련·제시하여야 함.	[반영] ○ 공사중 터널폐수처리시설 설치계획을 수립하였으며, 처리수질을 배출허용기준(폐수) 적용지역 중 “청정지역” 배출허용기준보다 강화하여(pH 8.5, BOD 5mg/L, COD 20mg/L, SS 25mg/L, T-N 20mg/L, T-P 1mg/L 이하) 인근 수계에 미치는 영향을 최소화할 계획을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
가. 수질(수리·수문 포함)	- 터널폐수 발생량에 적합한 집수조, 응집조, 중화조정조 등의 시설용량이 실시설계에 반영 - 터널폐수가 예당저수지에 유입되지 않도록 방류계획 수립	- 터널폐수처리시설 용량을 실시설계에 반영하였음. - 터널폐수 및 유출수 재이용 방안으로 세척·살수용수, 조경용수, 하천유지용수 등으로 재활용할 계획을 수립하였음.	
	○ 사업노선의 일부 구간에서 물 흐름 차단이 발생하는지 확인하고, 필요시 통수시설 및 수로이설 등의 대책을 구체적으로 수립하여야 함.	[반영] ○ 배수관, 수로BOX 및 수로이설 등의 대책을 구체적으로 수립하였음.	
	○ 소하천 이설 계획인 하천에 대해서는 소하천 현황, 계획평면도 및 종·횡단면 등 상세 도면을 제시하고, 수환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 대안(자연성 훼손 및 직강화 지양 등)을 검토·제시하여야 함.	[반영] ○ 소하천 이설현황을 제시하였고, 이설시 수환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 친환경 호안공법(환경생태블럭) 등 이에 대한 저감대책을 제시하였음.	
	○ 운영시 휴게소 용수공급 및 오수처리 계획을 구체적으로 검토(관계기관 협의 등) 하되, 발생오수는 공공하수처리시설로 연계해서 처리하는 방안을 우선적으로 검토하고 불가피하게 자체 처리할 경우 유입 하천의 수질 변화를 고려하여 방류수질을 설정하여야 함	[반영] ○ 운영시 휴게소 용수공급계획, 오수처리 계획 및 오수처리시설 운영계획(함열휴게소)을 수립하였으며, 유입하천(산북천→금강)에 미치는 영향이 미미한 것으로 예측되어 하수도법에 의거한 방류수수질기준을 준수하여 처리할 계획임.	
	○ 공사 및 운영 시 영향 예측 결과를 바탕으로 사후환경영향조사계획을 수립하여야 함. - 교량 및 토공 공사 구간은 공사기간 중 월 1회 이상 SS농도(상·하류지점) 측정 - 터널폐수 처리수 방류지점은 터널 공사기간 중 월 1회 이상 수질조사(상·하류지점)측정	[반영] ○ 공사 및 운영시 사후환경영향조사계획을 수립하였음. - 공사시 교각설치 하천, 터널폐수처리시설 처리수 방류 하천 상·하류 지점 에 대한 월 1회 수질조사 - 운영시 터널 지하수 유출수질 조사 및 유량계를 통한 유출량 조사	
나. 지하수	○ 터널 설치시 지하수 영향 예측 모델링에 필요한 각종 입력자료(투수계수 등)는 현장 시험조사 등을 통한 자료를 활용하여야 하며, 지하수위 저하가 예상되는 경우 저감대책을 수립하여야 함.	[반영] ○ 발터 1, 2터널 굴착에 따른 지하수 영향평가 수행 및 방수 및 배수계획, 터널 폐수처리시설계획, 터널폐수 및 유출수 재이용 등의 저감대책을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 지하수	○ 터널굴착으로 인한 실제 지하수 변동 및 영향을 파악하기 위해 공사 및 운영시 지하수 모니터링계획을 아래사항을 고려하여 사후환경영향조사계획에 포함하여야 함. - 공사시 터널 지하수의 유출량을 조사·기록(순수 지하수와 공사용수를 구분하고 자료를 활용할 수 있도록 엑셀 프로그램 등에 입력) - 공사시 일별로 터널 굴착 실시여부, 지하수 유출량, 기상, 수질 등을 조사·기록 - 주변 지하수, 천연샘 및 인공샘 등의 수위 변화, 지표수량의 변화 등을 조사·기록 - 지하수 영향과 그로 인한 환경영향에 대한 원인 분석 및 대책 수립	[반영] ○ 공사 및 운영시 지하수 모니터링계획을 사후환경영향조사계획에 포함하였음. - 터널폐수처리시설 설치지점 지하수 유출량 조사 : 지하수 유출수량, 굴착수량 조사(터널폐수처리시설 관리일지 작성) - 지하수위 영향(탐문)조사 - 터널 지하수 유출량 조사	
4. 토지환경 분야 가. 토지이용	○ 사업노선에 설치계획인 터널에 대해 시·중점부 절토 현황, 식생훼손 면적 및 경관 영향 등을 명시하고, 자연환경 훼손을 최소화할 수 있도록 시·중점부 및 갭문 형식 등을 선정·제시하여야 함.	[반영] ○ 터널에 대해 시·중점부 절토 현황, 식생훼손면적 및 경관 영향 등을 명시하고, 자연환경 훼손을 최소화할 수 있도록 사중점부 및 갭문 형식 [Bell Mouth 변형(발티1터널, 발티2터널 시·중점)] 등을 선정·제시하였음.	
	○ 사업노선 중 생태·자연도 1등급 지역을 통과하는 구간에 대하여, 선형조정 등을 통해 생태·자연도 1등급 지역의 훼손이 최소화하는 방안을 검토하여야 함.	[반영] ○ 생태·자연도 1등급 없음.	
	○ 사업노선은 다수의 주거지와 농경지를 경유하면서 생활권 단절 및 접근성 악화 등의 영향이 예상되므로, 단절이 예상되는 주요 마을 현황 및 그 주변지역의 이용 특성을 분석하여 제시하여야 함(도면포함). - 그 결과를 토대로 생활권 단절을 해소할 수 있도록 교량 또는 통로 박스 설치계획(적정 위치, 규모) 수립	[반영] ○ 단절이 예상되는 구간에 대해 현황 및 이용특성을 제시하였으며, 단절대책(교량 및 육교, 교량, 통로 BOX, 부체도로 등)을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 토양	○ 본 사업시행으로 인해 철거되는 지장물 현황(위치, 종류 등)을 파악하고, 토양오염개연성 조사 및 토양오염도 조사를 실시하여야 함. ※초안 476쪽의 현황에 공장, 기름 저장탱크, 송류관로, 주유기 등의 지장물을 제시하였으나, 토양오염을 확인하기 위한 상세자료 미제시	[반영] ○ 사업노선에 편입되는 특정 토양오염 관리 대상시설(송유관, 주유소, 공장)을 파악하여 토양오염도 조사를 실시하였으며, 토양오염개연성을 조사하기 위해 사후환경영향조사 시 해당 지역을 조사할 계획임.	
	○ 장기간의 도로운영으로 인해 도로 주변 토양의 오염물질농도가 배경농도보다 지속적으로 증가하는 추세*에 있어, 도로주변 토양 오염을 저감하기 위한 대책을 강구·제시하여야 함. - 조경설계 시 환경오염 저감 수준 등을 포함하여 식재하는 방안 등을 검토 ※환경부 ‘토양오염 측정망 및 실태 조사 결과’에 따르면, 도로 주변 토양의 경우 토양오염물질의 농도가 배경농도보다 지속적으로 증가하는 추세에 있으며, 최근 도로변 식물 내 중금속 축적과 관련한 연구 결과들도 제시되고 있음.	[반영] ○ 도로주변 토양오염물질 농도 증가 및 식물 내 중금속 축적 등의 영향을 최소화하기 위한 대책으로 배기가스에 강한 수종을 선정하여 식재함으로써 자연정화를 가능하도록 할 계획임. - 공구별 주요부분 조경(수목식재) 계획을 수립하였음.	
	○ 공사로 인한 표토유실을 방지하기 위하여 보전계획을 수립하되, 장기간의 공사기간, 발생시기와 활용시기의 차이 등을 고려하여 수립하여야 함. - 채취 대상구역 선정, 채취 범위(심도) 및 회수율, 채취방법 및 시기, 유실 최소화를 위한 보관 및 운반 방법, 재활용계획(용도, 재활용량 등), 적정 사용여부(재활용률, 재활용 세부내용 등) 모니터링 계획	[반영] ○ 표토 약 42,294m³ 발생이 예상되며, 발생 비옥토는 전량 표토재로 재활용 및 비탈면 녹화시 사용 할 계획임. - 사후환경영향조사시 발생 비옥토의 적치상태 및 활용여부 등의 모니터링 계획을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	○ 사업노선 및 주변지역의 지형현황을 파악할 수 있도록 아래의 사항을 고려하여 작성하여야 함. - 사업노선 및 주변지역의 노두, 하천, 지형경관 등의 현황자료를 작성하고 사진 수록(가급적 천연색 사진) - 터널 설치지점 상부의 자연환경 현황 작성(가능한 사진첨부)	[반영] ○ 사업노선 및 주변지역의 노두, 하천, 지형경관, 터널구간 상부 등의 현황 자료를 제시하였음. - 발타 1, 2 터널 상부의 경우 소나무-상수리나무군락, 밤나무재배단지, 소나무군락 등으로 이루어져 있음.	
	○ 사업노선이 통과하는 지역에 대한 지질현황 및 지질도를 아래 사항을 반영하여 상세하게 작성·제시하여야 함. - 참조한 지질도폭명을 명시 - 지질도 상의 모든 지층에 대하여 범례와 지질계통표를 작성, 지질 기호 표시(판독이 가능하도록 작성)	[반영] ○ 지질도폭명, 지층범례, 지질계통표, 지질기호 등을 포함한 지질현황 및 지질도를 작성·제시하였음. - 5만 지질도 합열, 부여 등의 도폭을 참조하여 현장조사 결과 등을 반영하여 상세지질도를 작성하였으며, 사업노선 통과구간은 제4기 충적층, 백악기 흑운모화강암, 선캄브리아기 화강편마암 등으로 구성되어 있음.	
	○ 사업노선 및 주변지역에 분포하는 지층 및 암석에 대하여 분포특징, 지질구조, 암상 등에 대하여 상세하게 제시하여야 함. - 사업노선이 통과하는 모든 지층에 대하여 분포 및 특징을 상세하게 제시 ※초안에 제시한 지질 현황은 사업 노선이 통과하는 지층에 대한 상세 설명이 아니라 익산-부여 지역의 광역 지질을 개략적으로 제시하고 있음. - 화성암 및 변성암류의 경우 구성 광물(주구성광물 및 부구성광물)의 종류 명시 - 퇴적암의 경우 지층(예, 함안층)을 구성하는 구체적인 암석명(예, 세 일, 사암)을 명시 - 지질도폭 설명서를 참조하여 사업 노선 및 주변지역에 분포하는 지층 및 암석들에 대하여 화석, 광상 등의 분포 및 특징에 대하여 기술	[반영] ○ 구성광물 및 암석명, 지층 및 암석 들에 대한 화석, 광상 등의 분포 및 특징 등을 포함하여 사업노선 및 주변지역에 분포하는 지층 및 암석에 대하여 분포특징, 지질구조, 암상 등에 대하여 상세하게 제시 하였음. - 화강암, 편마암, 편암, 규암 등의 암석이 분포함.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	○ 사업노선에 대한 특이 지형·지질 조사결과를 제시하고 있으나, 노선의 연장(43.4km) 대비 조사가 미흡하여 사업노선 주변에 분포하는 특이 지형·지질의 현황을 파악하기 어려우므로 조사보고서 전문을 제시하여야 함. - 조사지점 STA. 24+000에 화강암 노두가 존재하고 있는 것으로 기술하고 있으나, 제시된 지질도 상으로는 STA. 24+000의 위치 확인 및 분포지층을 파악이 어려우므로 특이 지형·지질 조사지점을 지질도에 명시하고, 지질도와 현지조사 결과 지층의 현황이 상이한 경우 이를 명시	[반영] ○ 특이지형·지질에 대한 추가조사(2016년 11월 4일, 2017년 1월 15일)를 실시하여 조사한 결과 보전 가치가 있는 특이지형은 위치하지 않으며, 지질도에 특이 지형·지질 조사지점을 명시하였음.	
	○ 사업노선 주변의 광구 및 광상 현황을 조사하고 계획노선이 인접하여 통과하는 경우에는 이로 인한 영향을 예측·제시하여야 함. - 광상의 종류, 등록현황, 이격거리, 채굴여부 등 조사 - 갱문의 위치, 갱도의 분포 및 규모 등 조사 - 금속광이나 석탄광은 중금속 유출 및 산성배수의 영향 가능성이 있으므로 사업노선이 해당 지층을 절토구간으로 통과하는지 여부 확인 - 중금속 유출과 산성배수의 영향 등을 검토 - 이들 지역에서 토사를 반출할 경우 토양오염의 정도를 예측하고 필요시 대책 검토 - (폐)갱도 등으로 인한 지반안정성 검토	[반영] ○ 사업노선 주변의 광구 및 광상 현황을 조사한 결과 사업노선이 통과하는 지역내 등록된 광업권은 없는 것으로 조사되었음.	
	○ 사업지역 내의 지형·지질 자산을 조사하여 목록으로 작성하되, 지형·지질 자산을 평가하여 지질유산적 가치가 높을 경우 본 사업으로 인한 영향을 예측하고, 필요시 사전예방적 조치계획을 수립·제시하여야 함.	[반영] ○ 사업노선 및 주변지역에 대해 문헌조사결과 보전가치가 있는 지형·지질 자산은 없는 것으로 조사되었음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	○ 사업노선이 원진지맥을 통과하는 것으로 제시하고 있으나, 분지맥과 신산경도의 금강정맥 현황이 누락된 것으로 보이므로 - 사업노선 통과지역의 정맥·지맥 등 주요 산줄기 분포 현황을 부여·예산 지역을 포함하여 보다 넓은 지역에 대하여 남한산경도(2008) 또는 신산경도(2010)를 참조하여 산줄기 현황(분지맥 수준 포함)을 제시하고, 사업노선을 중첩한 도면을 작성·제시하여야 함.	[반영] ○ 신산경도를 조사한 결과 사업노선은 금강정맥을 통과(2공구 STA.7+360) 및 원진지맥을 통과(4공구 STA.5+900)하는 것으로 조사되었으며, 정맥 및 지맥 현황을 사업노선과 중첩하여 도면을 작성하였음. - 금강정맥 : 금강정맥 연결터널 설치(경작지를 통과하며 약 4m 폭의 개천을 따라 가는 것으로 조사됨) - 원진지맥 : 발티 1터널 설치	
	○ 사업시행으로 인해 지형변화가 발생하는 구간에 대해 아래 사항을 반영하여 지형변화 현황을 표와 도면으로 작성하고, 대규모 절토사면(30m이상)의 경우 지형훼손을 최소화할 수 있는 방안(선형 및 종단경사 등의 조정을 포함)을 검토하여야 함. - 절토사면고 20m이상, 성토사면고 10m이상 구간, 터널 입·출구부와 교량부의 지형변화를 표로 작성하고 절·성토고와 사면고를 구분하여 각각 표기 - 터널 입·출구부와 교량부를 포함하여 주요 절·성토 구간의 횡단면도를 작성(30m 이상의 사면고 발생지역은 모두 포함)하고, 절·성토 사면고 표시 - 주변 지형 형상의 전체를 파악할 수 있도록 전체 노선도의 평면도 및 종단면도를 작성 ※평면도는 축척 1:10,000 내외의 한 장으로 연결된 도면으로 작성, 주요 절·성토 구간은 횡단면선을 표시하고, 도면의 주변에 횡단면도를 배치	[반영] ○ 지형변화(깎기사면고 20m이상, 쌓기사면고 10m이상 구간) 현황을 표로 작성하였으며, 각 공구별로 깎기사면고 30m이상, 쌓기사면고 15m이상 구간은 평면 및 횡단면도를 제시하였음. ○ 큰깎기사면고 및 큰쌓기사면고 발생구간은 교량화, 터널화, 옹벽 등의 설치를 검토하고 적정처리함.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	○ 휴게소 및 영업소 부지에 대해 사업시행 시 지형변화를 파악할 수 있도록 상세도면(평면도 및 단면도)으로 작성하고, 지형훼손이 과다할 경우에는 입지대안을 포함하여 지형훼손을 최소화할 수 있는 방안을 검토하여야 함.	[반영] ○ 휴게소 및 영업소 부지의 상세도면(평면도 및 단면도) 및 지형변화 최소화 방안을 제시하였음.	
	○ 사업노선 중 터널구간 지역은 지반상태 및 상부 현황 등을 정밀히 조사·제시하여야 함. - 지구물리학적 조사, 지표지질조사 등을 적용하여 지반상태를 조사하고, 터널 상부의 습지, 천연샘과 인공샘, 자연하천 등의 현황, 주변의 지하수 관정 현황 등을 정밀 조사 - 터널 예정지역에 분포하는 지하구조물(도수터널, 병커, 석유비축시설 등)의 현황 조사	[반영] ○ 터널구간(4공구 STA.5+548~6+102, STA.7+413~7+872) 지역의 지표·지질조사, 지구물리학적 조사(전기비저항 탐사결과 등) 등의 지반상태 및 상부현황을 제시하였음. - 터널구간 상부에는 습지, 샘, 지하구조물 등은 위치하지 않음.	
	○ 터널 공사 진입도로 개설계획을 제시하고, 진입도로 개설구간의 자연환경 현황을 조사하여 영향예측 및 저감대책을 수립하여야 함.	[반영] ○ 터널공사용 진입도로 개설계획은 없으며, 본선 토공작업 구간을 이용할 계획이며, 토공용 진입도로 개설에 따른 영향예측 및 저감대책을 제시하였음.	
	○ 주요 절·성토 구간의 대규모 사면발생이 예상되는 지점에 대해서 사면안정성 분석을 실시하여 사면의 불안정이 예상될 경우 절·성토 규모 축소, 사면보강 등 현장여건에 맞는 사면안정화대책을 수립하여야 함 - 사면안정대상 사면의 지질구조(지층의 주향 및 경사, 엽리, 편리, 단층, 절리 등)를 고려하여 사면안정성 분석 - 과도한 절토 사면이 발생하지 않도록 발생사면의 규모(사면고 및 사면길이 등) 파악	[반영] ○ 주요 깎기 및 쌓기구간의 사면안정성을 분석한 결과 불안정한 단면이 위치하여 시공성, 경제성, 현장여건 등을 고려한 사면안정화대책(사면보강공법 및 사면보호공법)을 제시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	- 동 사업과 연계하여 공사용 진입도로, 현장사무소, 부체도로 등이 필요한 경우, 동 작업 목록을 작성하고 작업으로 인한 영향 예측과 필요시 저감대책을 작성하여야 함 - 지형변화 지역 중 복구가 필요한 지역은 복구방안 또는 활용방안 마련	[반영] 공사용 진입도로, 현장사무소, 부체도로 등의 계획 및 저감대책(복구계획 등)을 제시하였음.	
	사업시행 시 발생하는 토사 및 토석에 대해 종류별(토사, 암버력 등)로 발생량을 산정하여 제시하고, 토사와 암버력으로 구분하여 처리 또는 활용 방안을 수립하여야 함.	[반영] 사업시행으로 인한 토사 및 토석 발생량(깎기량 약8,512,895㎥, 쌓기량 약 9,481,915㎥, 암버력 약230,966㎥) 및 처리계획을 제시하였음.	
	- 사업노선에 대한 아래 지형변화지수를 아래와 같이 재산정하여 사업노선으로 인한 지형변화의 적정성을 평가·제시하여야 함. - 동 사업과 유사한 지형을 통과하는 도로공사와 비교 검토 ※지형변화지수 - 지형변화지수 = 총토공량(㎥) / 사업면적(㎡) - 선형사업 지형변화지수 = [총토공량(㎥)] / [(도로연장(m) × 도로폭원(m))] - 선형사업 유효지형변화지수 = [총토공량(㎥) - 터널암버력발생량(㎥)] / [(도로연장(m)-터널연장(m)) × 도로폭원(m)]	[반영] 사업노선에 대한 지형변화지수 및 유효지형변화지수를 산정하였으며, 동 사업과 유사사업을 비교하여 검토하였음.	
	- 본 사업 시행으로 인한 ‘지형단절 저감지수’를 산정·제시하고, 저감지수가 낮을 경우(0.5 이하) 구체적인 생태계 연결성 강화방안(터널·교량 추가 설치 및 길이 연장, 생태통로·수로박스 추가 설치 등)을 제시하여야 함. - ‘지형단절 저감지수’ 산정의 구체적인 산출근거(구조물 각각의 연장, 연장구간 도면화 등)를 제시	[반영] 사업시행으로 인한 지형단절 저감지수를 산정하였으며, 생태통로, 통로박스 등의 생태계 연결성 강화방안을 수립·제시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 지형지질	○ 사업시행 시 대규모 부족토량(약 111만㎡)이 발생할 것으로 예상되므로, 인근 지역의 공사 현장에서 적극 활용할 수 있도록 토석정보 공유시스템(http://www.tocycle.com) 등을 활용하여 구체적인 공급계획을 수립·제시하여야 함. - 인근 사업장으로 반출할 경우에는 해당 사업장의 위치, 사업명칭, 사업내용, 토공계획, 사업기간, 토양오염 유무, 사토반출 관련자료(동의서, 허가서 등)를 제시	[반영] ○ 사업시행시 부족토 공급계획을 수립하였음. - 부족토는 국토해양부 토석정보 공유시스템(www.tocycle.com)을 우선적으로 활용하되, 여의치 못할 경우에는 적정절차에 따라 토취장을 개발하여 수급할 계획임.	
5. 생활환경 분야 가. 친환경적 자원순환	○ 사업장내 성토 또는 복토재는 관계 법령에 따라 인·허가된 순환골재 및 친환경제품을 최대한 사용하는 방안을 검토·제시하여야 함. - 특히 도로·주차장·광장 등 포장 시에는 우수재활용 제품(GR, Good Recycled)을 사용하는 방안 우선 검토 ※ GR제품 정보시스템(http://www.buygr.or.kr)에서 제품 정보 확인 가능	[반영] ○ 사업노선 공사시 필요한 보조기층재를 관계 법령에 따라 인·허가된 순환골재를 사용하는 것으로 계획하였음.	
	○ 본 사업시행으로 발생하는 폐기물 발생량 및 처리계획에 대하여 아래 사항을 반영하여 재검토·수립하여야 함. - 슬레이트에 석면함유율이 10%이나 석면만 추출하여 처리할 수 없으므로 석면폐기물 발생량은 슬레이트 전체 발생량으로 산정 - PCBs 함유 폐기물 발생여부를 검토하고 발생시 발생량과 처리계획 제시 - 지장물 철거 시 발생할 수 있는 유해물질(석면, 수은, 변압기 내의 PCB 등)에 대한 적정 관리계획 수립 - 임목 폐기물 발생량을 추정하고 훼손수목의 재활용 계획(처리대상·처리수량·처리용도 등)을 구체적으로 제시	[반영] ○ 검토의견을 반영하여 폐기물발생량 재산정 및 처리계획을 수립하였음 - 공사시 생활폐기물, 분뇨, 폐유, 건설폐기물(신설, 지장물 철거, 폐수지, 폐석면), 임목폐기물, 터널폐수슬러지 발생이 예상되어 적정업체에 위탁처리 등 처리계획 수립 - 지장물 철거에 따른 수은 함유 폐기물 발생이 예상되어 적정업체에 위탁처리 등 처리계획 수립 - 운영시 생활계폐기물(휴게소, 영업소 및 유지관리사무소), 분뇨(휴게소, 영업소 및 유지관리사무소), 폐토사 발생이 예상되어 적정업체에 위탁처리 등 처리계획 수립	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 소음진동	○ 공사 및 운영 시 소음·진동 피해가 우려되는 모든 정온시설* 분포현황을 도면(지형 현황을 파악할 수 있도록 평면도 및 단면도)과 표를 사용하여 명확히 제시하고, 사업시행으로 인한 영향예측 및 저감대책을 수립·제시하여야 함. * 주거시설, 문화재, 야생생물보호구역, 사육시설, 위험물 저장시설, 정밀기기 운영시설 등이며 특히, 고밀도 또는 고층 주거지역, 터널 공명소음의 영향이 예상되는 곳, 교통섬 구간, 누적 소음피해가 예상되는 곳, 유출입시설 및 영업소 인근 포함	[반영] ○ 소음·진동 영향범위내의 정온시설 분포현황을 도면(평면 및 단면도)과 표를 사용하여 제시하였으며, 사업시행으로 인한 영향예측 및 저감대책을 수립·제시하였음.	
	○ 공사시 발파공정을 계획할 경우 아래사항을 고려하여 영향을 예측 평가하여야 함. - 사업장 인근에 충격강도가 큰 발파소음·진동에 민감한 시설물(사육시설, 문화재, 위험물 저장소, 정밀기기 사용 시설 등)이 산재되어 있는 바, 용도 및 상태 등을 면밀히 조사 - 각 시설물별로 허용이 가능한 한계소음·진동도를 최근 환경분쟁 조정사례* 등을 참조하여 설정(특히 사육시설)하고, 각 시설물별 한계소음·진동도를 고려한 발파공법 결정 제시 *공사장 발파소음·진동으로 양봉벌 폐사 배상(2016.2), 전철 공사장 소음·진동으로 인한 가축피해 분쟁사건, 평택시 도로공사장 발파진동 및 경부고속도로 교통소음으로 인한 양봉업 피해 분쟁사건(2015) 등 - 발파 예상지역과 정온시설과의 이격거리 및 발파로 인한 소음 진동 영향지역을 도면과 표를 이용하여 제시	[반영] ○ 발파공법 선정은 실제 공사시에는 전문기관을 통해 주변 정온시설 및 암반 특성 등을 고려한 시험발파를 거쳐 발파 공법을 결정하였으며, 발파에 따른 주변지역의 영향을 최소화하기 위하여 저감대책을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 소음진동	○ 공사시 항타 공사구간, 정온시설과의 이격거리 및 항타로 인한 소음·진동 영향지역을 도면과 표를 이용하여 제시하여야 함. - 각 정온시설별로 인근에서 피해가 우려되는 소음·진동 유발 공종과 실제 사용하는 장비를 고려하여 각 지점별 소음·진동도를 평가 ※공종별 투입되는 장비의 종류 및 대수의 산출근거 명기, 소음·진동 평가시 동일한 장비를 근거로 연계 평가 - 공사시 저감대책을 수립한 후에도 환경목표기준에 근접하는 시설에 대해서는 다양한 추가대책(소음현황판 설치, 전담인력 배치 등)과 이를 담보할 수 있는 공사장 관리계획을 수립	[반영] ○ 항타공사구간의 인접 정온시설에 대하여 표로 제시하였으며, 항타로 인한 영향예측 및 저감대책을 검토의견을 반영하여 수립·제시하였음.	
	○ 운영시 소음영향예측 및 저감방안은 아래사항을 고려하여 수립·제시하여야 함. - 본 사업의 특성(고속도로, 유출입 시설, 터널입·출구부 공명소음, 영업소 그루빙소음 등)을 반영한 예측식 선정의 타당성 검토자료 - 목표연도까지 5년 간격으로 구간별 및 시간대(24시간)별 차량의 통행속도와 교통량을 교통관련 전문가(소속, 참여자 명기)를 통해 산출 - 상기 자료를 근거로 해당 연도의 시간대별 소음도 예측 - 환경기준을 초과하는 년도 및 시간대 선정 - 저감대책의 수립시기와 방법 선정(선정 근거 명기)	[반영] ○ 소음영향예측시 사업의 특성을 반영한 예측식 선정의 타당성 검토 자료를 제시하였으며, 목표연도까지 5년 간격으로 구간별 및 시간대(24시간)별 차량의 통행속도와 교통량을 교통관련 전문가를 통해 산출하였으며, 이를 근거로 교통량이 가장 많은 년도를 선정하여 시간대별 소음도를 예측 및 저감대책을 선정하였음.	
	○ 공사시 및 운영시 아래사항을 고려하여 사후환경영향조사계획을 수립·제시하여야 함. - 조사지점 선정근거 명기	[반영] ○ 사후환경영향조사의 조사지점 및 조사시기 등을 계획하였으며, 선정 근거를 제시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
나. 소음진동	※ 예측결과가 환경목표기준에 하향 근접하여 저감대책에서 제외된 지역, 저감대책을 수립하였으나 환경목표기준에 근접하는 지역, 발파 및 항타와 같이 충격 소음·진동이 발생하는 지역, 층별 보정계수, 교사 내 소음보정과 같이 신뢰성이 부족한 보정계수가 사용된 지역, 작업시간 제한 등 공사장 관리가 요구되는 지역, 발파와 같이 예측결과와 불확실성이 높은 공종이 시행되는 지역, 저소음포장과 같이 저감효과의 신뢰성 확보가 요구되는 지역 등 - 조사 시기 및 빈도 설정 근거 명기(해당 공종 또는 조사 목적을 달성할 수 있는지 여부를 확인할 수 있도록 설정) - 조사기간 설정근거 명기(실측값이 안정적으로 환경목표기준을 만족하는 때)		
	○ 운영시 도로측면 소음을 저감하기 위해서는 소음 저감계획 시행 전·후의 2D 예측소음도를 작성하여 정온시설 모두에 대한 소음영향을 예측하고 실질적인 소음(측면 소음 포함) 저감대책을 수립·제시하여야 함. - KHTN모델 등을 적용하여 시행 전·후의 2D 예측소음도를 분석하고, 이를 토대로 방음벽 설치계획을 도면을 포함하여 제시	[반영] ○ 운영시 도로측면 소음의 저감계획 시행 전·후의 소음도를 제시하였으며, 실질적인 소음 저감대책을 수립·제시하였음. - 본 사업노선에 대한 소음예측 모델은 KHTN 및 3D모델링으로 예측하였음.	
다. 위락경관	○ 사업노선의 절토(20m 이상) 또는 교량 등으로 인한 경관영향을 아래 사항을 참조하여 지점별로 다수의 조망점을 선정하여 예측하고, 경관유형별로 구체적이고 실질적인 저감방안을 제시하여야 함.	[반영] ○ 사업노선의 절토(20m 이상) 또는 교량 등으로 인한 경관영향을 다수의 조망점을 선정하고, 경관유형별로 구체적이고 실질적인 저감방안을 제시하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
다. 위탁경관	- 선정된 주요조망점 1~19 지점별로 사업시행로 인한 절·성토 비탈면, 시설물(교량, 터널, 휴게소, 생태통로) 등이 반영된 사진합성기법을 적용한 경관시물레이션 분석을 토대로 경관영향 예측	- 조망점을 추가로 선정하여 예비조망점 38지점 중 29지점을 주요조망점으로 선정하여 사진합성기법을 적용한 경관영향을 예측하였음.	
	- 사업시행로 인해 훼손되는 생태·자연도 1등급 통과구간과 주요정맥·지맥 통과구간에 대한 경관시물레이션 분석 및 경관영향 예측 필요	- 생태·자연도 1등급 통과구간은 없으며, 원진지맥은 터널 구간으로 경관상 변화가 예상되는 구간인 야생생물보호구역 통과구간에 대해 분석 및 예측 시행함.	
	- 절토고 30m 이상 발생구간, 성토고 15m 이상 발생구간별 적합한 사면녹화공법 선정, 사업노선과 주변지역의 식물상 및 식생경관을 반영한 구체적인 사면녹화계획 제시	- 절·성토 발생구간별 적합한 사면녹화공법 선정 및 주변 식물상 및 식생경관을 반영한 구체적인 사면녹화계획을 제시하였음.	
	- 하천(금강, 금천 등) 등 경관적으로 주요한 지점을 횡단하는 교량에 대하여 교량형식, 구조, 형태, 색채 등에 대한 구체적인 교량 경관계획을 제시하고 사진합성기법을 적용한 경관시물레이션 분석	- 하천(금강, 금천 등) 등 경관적으로 주요한 지점을 횡단하는 교량에 대하여 구체적인 교량 경관계획을 제시하고 경관시물레이션 분석함.	
	- 터널 입·출구부 지역에 기존 식물상과 식생경관을 반영한 구체적인 생태복원계획 제시	- 터널 입·출구부 지역에 기존 식물상과 식생경관을 반영한 구체적인 생태복원계획 제시하였음.	
	- 방음벽(53개) 지역에 대한 구간별 적합한 방음벽 형식, 방음벽 녹화구간, 방음벽 소재 및 색채 등이 포함된 구체적인 방음벽 경관계획 제시하되, 조류의 비행을 고려한 설계방안을 반영 필요	- 방음벽에 대한 구간별 적합한 방음벽 형식, 소재, 색채 및 방음벽 녹화구간 등이 포함된 구체적인 방음벽 경관계획을 제시하였으며, 조류의 비행을 고려한 방음벽 디자인 적용 및 방음벽 보다 높은 가로수 이용	
	- 금강 휴게소, 익산분기점 등의 주요 시설물에 대한 건축물 계획안, 조경(식재)계획, 녹화계획 등의 구체적인 경관계획	- 주요 시설물에 대한 건축물 계획안, 조경(식재)계획, 녹화계획 등의 구체적인 경관계획을 수립하였음.	
	- 생태통로(1개소)에 대한 조경(식재)계획을 제시하고, 「생태통로 설치 및 관리지침」에 따라 생태통로 관리대장에 점검결과를 기록하는 등 사후 모니터링 계획 제시	- 생태통로에 대한 조경 계획을 제시함 - 관련 지침에 따라 생태통로 관리대장 점검결과를 기록하는 사후 모니터링을 계획은 동·식물상편 참조	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
라. 일조장해	○ 본 사업으로 인해 발생하는 성토고 10m 이상 구간에 대해서는 인근에 주거지, 농경지 등이 위치할 경우 일조장해 영향 여부를 면밀히 분석하고, 필요시 일조장해 저감대책을 수립·제시하여야 함.	[반영] ○ 본 사업노선내 교량 설치구간 및 큰쌍기 구간(쌍기고 10m이상)의 일조영향을 검토하였음.	
6. 사회·경제 환경 분야 가. 인구	○ 부지 편입에 따라 이주인구가 발생할 것으로 제시한 바, 이주인구의 규모와 구체적인 이주대책을 제시하여야 함.	[반영] ○ 이주인구 규모를 제시하였으며, 대 규모 이주인구가 발생되지 않음. 별도의 이주대책은 보상과정에서 수립할 예정임	
	○ 지역단절 대책으로 설치계획인 도로 박스와 부체도로의 구체적인 위치는 해당 지역주민의 의견을 수렴하여 이용자 입장에서 편리하게 이용할 수 있는 위치로 선정하여야 함.	[반영] ○ 지역주민의 의견을 수렴하여 도로박스, 부체도로 등에 대한 계획을 수립하였음.	
7. 기타 가. 근거자료	○ 아래의 근거자료를 부록에 첨부·제시하여야 함. - 생활환경(대기, 소음·진동, 토양, 악취 등)의 측정분석기록부 - 모든 분류군별 현지조사표 - 대기질 및 소음·진동 예측 모델링 시 입출력자료	[반영] ○ 측정분석기록부, 생태계 현지조사표, 모델링 입출력 자료 등을 첨부하였음.	

2) 전라북도

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
자연생태과 (자연환경)	○ 야생동물 이동로 단절에 따른 저감 방안 마련 - 동물출현사고가 발생하지 않도록 유도울타리 등 설치 포함	[반영] ○ 야생동물 이동로 단절에 대한 저감 방안을 위하여 생태통로 설치 및 관리 지침(환경부, 2010.6) 등을 참고하여 저감방안을 수립·제시함 - 유도울타리 등의 저감시설은 평가서 및 설계서 등에 제시한 구간에 적절히 설치·운영할 계획임.	
	○ 생태자연도 1등급을 포함하는 지역은 보전하는 방안 필요	[반영] ○ 생태자연도 1등급 권역이 포함하는 지역이 없는 것으로 조사되어 별도의 방안을 제시하지 않음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
자연생태과 (자연환경)	○ 생태계교란종 발견시 시기별 퇴치 방안 마련	[반영] ○ 현지조사를 통해 생태계교란식물에 대한 현지조사 결과를 제시하였으며, 각 종별 관리방안 등을 구체적으로 수립·제시함.	
	○ 법정보호종 관리 대책 마련 - 공사로 인한 인근 서식지로 조류가 이동할 때 먹이활동 감소 대책 제시 - 공사인부에 의한 포획방지를 위해 야생동물 보호교육 실시 등	[반영] ○ 법정보호종관리 대책 마련 - 주변지역 훼손을 최소화하여 먹이 활동 감소에 대한 대책 마련하겠음 - 공사시 인부 및 관계자에게 철저히 교육을 실시하여 포획·훼손, 고사시키는 일이 없도록 예방할 것임.	
환경보전과 (소음진동, 폐기물)	○ 건설장비 가동에 의한 소음·진동 예측결과 공사계획 구간 주변의 주거시설, 학교, 축사 등 정온시설에 대하여 공사 소음으로 인한 피해가 우려되므로 사전안내 및 협의가 이루어지도록 하고, 저소음·진동형 건설기계 사용 등을 통하여 민원이 발생되지 않도록 할 것	[반영] ○ 공사시 현장 인접 정온시설에 대하여 소음·진동의 영향을 예측하였으며, 예측결과를 근거로 실질적인 저감대책을 강구하였음.	
	○ 특히 B/P장·C/R장 가동, 교량기초공사(항타), 발파시 철저한 저감대책 및 주민 사전안내 등으로 분쟁의 소지가 없도록 할 것	[반영] ○ B/P장, C/R장 계획없음. 항타, 발파 등의 저감대책을 강구하였음.	
	○ 운영시 통행차량에 따른 도로교통 소음 발생이 불가피하므로, 예측결과 및 현지여건에 적합한 방음시설을 설치 할 것	[반영] ○ 운영시 통행차량에 대한 소음예측에 근거한 저감대책을 강구하였음.	
	○ 「소음·진동관리법」 준수이행하도록 할 것	[반영] ○ 관계법령을 준수이행토록 하겠음.	
	○ 공사로 인해 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물(폐유 등)은 「폐기물관리법」에 따라 폐기물의 발생을 최대한 억제하고 발생한 폐기물을 친환경적으로 처리함으로써 환경오염이 발생치 않도록 하고	[반영] ○ 발생 폐기물 처리대책을 수립·제시 하였음.	
	○ 익산시의 폐기물 처리방법 및 절차에 따라 적정 처리하되, 재활용 가능 자원이 최대한 자원화 될 수 있도록 분리배출 등에 적극 협조 할 것	[반영] ○ 발생 폐기물 처리대책을 수립·제시 하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
물환경 관리과	○ 상수원보호구역, 상수도, 물재이용 등 : 해당없음	[반영] ○ 상수원보호구역, 상수도, 물재이용 등은 해당없음	
	○ 온천, 지하수, 개인하수 : 익산시와 협의	[반영] ○ 온천, 지하수, 개인하수는 익산시와 협의하여 조치하겠음.	
	○비점오염원 - 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제53조에 의한 비점오염원 설치신고 대상사업으로 관련 법령을 준수하기 위하여 비점오염원 저감대책을 수립 시행하시기 바람	[반영] ○ 수질 및 수생태계 보전에 관한 법률을 준수하여 비점오염원 저감대책을 수립 시행하였음.	
	○수질오염 총량관리 - 사업 시행 전·후 증가된 배출부하량 만큼 해당 지자체에서 할당 받은 후 사업추진 가능하므로 익산시와 협의 필요	[반영] ○ 개발사업에 따른 배출부하량을 검토하여 완주군, 익산시 수질오염 총량관리계획에 따라 협의하였음.	
	○토양 - 「토양환경보전법」 제11조를 준수 - 토양 오염발생시 지체 없이 관할 시·군에 신고해야 함.	[반영] ○ 토양 오염발생시 지체 없이 관할 시·군에 신고하겠음.	
기타	○ 예측하지 못한 주민의 생활환경 및 재산상의 피해가 우려되는 경우 지역주민 등과 충분한 사전협의를 거쳐 대책 수립	[반영] ○ 예측하지 못한 주민의 생활환경 및 재산상의 피해가 우려될 경우 지역주민 등과 충분한 사전협의를 거쳐 대책을 수립 후 사업을 시행할 계획임.	
	○ 생태계보전협력금 부과 및 친환경 녹색제품사용 적극 검토	[반영] ○ 생태계보전협력금 부과대상 사업이며, 공사시 친환경 녹색제품을 적극 사용 할 계획임.	

3) 충청남도

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 본 협의내용 이행과 관련하여 다른 법령에 의한 인·허가, 승인, 신고 등이 필요한 사항에 대하여는 사전에 관계법령에 의한 절차를 이행하여야 함.	[반영] ○ 본 협의내용 이행과 관련하여 다른 법령에 의한 인·허가, 승인, 신고 등이 필요한 사항에 대하여는 관계법령에 의한 절차를 이행할 계획임.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 본 사업의 시행으로 인근 지역주민들의 생활환경에 피해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 사전에 관계 행정기관 및 지역 주민들과 충분한 협의를 거쳐 환경영향 저감방안을 강구시행하여야 함 - 지역주민 등이 환경관련 민원을 제기하는 경우 적극 검토조치하고, 사업승인기관(사업시행자) 책임하에 민원을 해결하여야 함.	[반영] ○ 사업노선 인근 지역주민들의 생활환경에 피해가 발생하거나 발생할 우려가 있는 경우에는 사전에 관계 행정기관 및 지역 주민들과 충분한 협의를 거쳐 환경영향 저감방안을 강구시행하여 주변지역에 미치는 영향을 최소화 할 계획임.	
	○ 과도한 절성토는 가급적 지양하여야 하며 특히, 공사에 따른 사토의 처리 및 부족토 확보 등의 대책이 상세하게 수립 되어야 하고, 사업시행으로 지형변화는 불가피한만큼 주변 지형과 경관상 조화 될 수 있도록 구제적 녹화 및 복원계획을 수립 제시하여야 함.	[반영] ○ 부족토는 국토해양부 토석정보공유시스템(www.tocycle.com)을 우선적으로 활용하되, 여의치 못할 경우에는 적정절차에 따라 토취장을 개발하여 수급할 계획이며, 지형변화 구간에 대해 녹화 및 복원계획을 수립하였음.	
	○ 각 구간별 사업계획 노선 및 인접 지역에서 다수의 법정보호종(수달, 삿, 황조롱이, 새매, 큰고니, 새호리기, 맹꽁이, 금개구리 등)의 서식이 확인되었으므로, 출현여부를 지속적으로 모니터링하고 사업시행으로 인한 영향이 예상될 경우 관련 공사를 중단하고 전문가의 자문을 받아 적절한 보전대책을 수립한 후 공사를 시행하여야 함.	[반영] ○ 사후환경영향조사와 연계하여 법정보호종에 대한 출현여부를 지속적으로 모니터링할 계획이며, 사업시행으로 인한 영향이 예상될 경우, 관련 법률에 근거하여 적절한 조치를 취할 것이며, 전문가의 자문을 받아 적절한 보전대책을 수립할 것임.	
	○ 사업시행으로 인하여 각종 야생동물의 서식 및 이동에 영향이 예상되므로, 야생동물의 보호 및 이동통로 확보를 위하여 「생태통로 설치 및 관리 지침(환경부, 2010.6)」을 참고하여 생태이동통로, 유도웁스 및 생태축구 설치 등의 적정 저감방안을 수립·시행하여야 함.	[반영] ○ 야생동물의 보호 및 이동통로 확보를 위하여 「생태통로 설치 및 관리 지침(환경부, 2010.6)」 등을 참고하여 저감방안을 수립·제시함.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 유도웍스 등의 저감시설은 평가서에 제시한 구간에 적정 설치·운영하고, 추후 도로 이용시 동 노선내 로드킬 등이 빈번하게 발생할 시 추가 저감방안을 강구하여야 함.	[반영] ○ 유도올타리 등의 저감시설은 평가서 및 설계서 등에 제시한 구간에 적절히 설치·운영할 계획이며, 사후환경영향조사와 연계하여 로드킬 등이 빈번하게 발생할 시 추가적 저감방안을 강구하겠음.	
	○ 공사시(절·성토) 토사유실로 인하여 인근 농경지 및 하류수계 등에 피해가 발생하지 않도록 평가서에 제시한 배수유역 및 토사유출량 등을 적용하여 공사 시행전 침사지 및 가배수로를 설치·운영하여야 하며, 구간별 공사 시행으로 하류수계에 토사유출로 인한 영향을 최소화하여야 함.	[반영] ○ 인근 농경지 및 하류수계 등에 피해가 발생하지 않도록 침사지 및 가배수로를 설치·운영하여 공사 시행으로 수계에 토사유출로 인한 영향을 최소화하겠음.	
	○ 또한, 사업시행으로 흙깎기 및 쌓기에 따른 지형변화와 구조물 설치에 따른 경관변화가 예상되는 지역을 주요 조망점으로 선정하고 저감대책을 마련하여야 하며 주변 지형과 경관상 조화가 될 수 있도록 구체적인 녹화 및 복원계획을 수립하여야 함.	[반영] ○ 사업시행으로 지형변화에 따른 비탈면 발생 및 구조물 설치에 따른 경관변화가 예상되는 지역을 중심으로 총 24지점을 주요조망점으로 선정하여 저감대책을 마련하였으며, 구체적인 녹화 및 복원계획을 수립하였음.	
	○ 각 구간별 공사가 완료된 최종사면은 타 공정에 우선하여 친환경 녹화공법을 선정·시공하고, 사면상태(녹화 등)를 지속적으로 관리하여 사면 붕괴 및 유실 등의 발생을 최소화 하여야 함.	[반영] ○ 사면보강공법 및 사면보호공법을 수립·제시하였음.	
	○ 공사시 비산먼지로 인하여 주거지역 등 인근지역에 영향을 미칠 것으로 우려되는 바, 비산먼지 발생 저감대책을 수립하여야 함. - 차량의 이동 등 비산먼지 발생으로 주변 지역에 영향이 예상되므로, 토사 상하차시 살수 및 세륜시설 관리강화, 방진막 설치 보강, 차량 및 적치장에 덮개를 설치하는 등 다양한 저감방안을 강구시행하여야 함.	[반영] ○ 비산먼지 발생에 따른 저감방안을 수립·제시하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 계획노선 인근에 정온시설이 산재하여 소음영향 및 피해 민원이 상당히 우려되므로 합리적인 최적노선 선정 및 소음진동으로 인한 영향을 최소화하고 민원발생 예방을 위한 추가 저감대책(가설방음판넬 설치, 저소음저진동 장비사용, 작업시간 조정 등)을 강구시행하여야 함. - 민원발생 지역 및 모니터링 결과 환경기준을 초과하는 지역의 경우 사후환경영향조사지점을 추가하고, 가설방음판넬 설치 등 추가적인 저감대책을 강구시행하여야 함.	[반영] ○ 공사시 및 운영시 노선 주변지역의 소음영향을 최소화하기 위하여 소음·진동 영향예측을 통해 적절한 저감대책을 계획하였음. 또한 공사시 및 운영시 민원발생 예상지역을 선정하여 사후환경영향조사 계획을 수립하였으며, 환경기준을 초과시 추가적인 저감대책을 강구토록 계획하였음.	
	○ 암반 발파시에는 발파 진동속도를 낮추기 위하여 관계전문가 입회하에 시험발파 등 적정 장약량을 산정한 후 발파를 시행하여야 함. - 소음·진동으로 인한 민원(환경분쟁신청)이 발생하지 않도록 공사전 환경오염방지시설 설치 등 사전적 조치를 완료하여야 함.	[반영] ○ 발파공법 선정은 실제 공사시에는 전문기관을 통해 주변 정온시설 및 암반 특성 등을 고려한 시험발파를 거쳐 발파 공법을 결정하였으며, 발파에 따른 주변지역의 영향을 최소화하기 위하여 저감대책을 수립하였음.	
	○ 특히 항타작업, 발파작업시 또는 기타 소음·진동으로 인한 주변지역에 민원(환경분쟁)이 발생하지 않도록 하여야 함 ※중앙환경분쟁조정위원회 분쟁사건 배상액 산정기준 이내로 유지할 수 있도록 계획하여야 함 - 수인한도 : 소음 65dB(A), 진동 65dB(V) - 가축 : 소음 60dB(A), 진동 57dB(V), 진동속도 0.02cm/sec - 건축물(예민한) : 진동속도 0.3cm/sec	[반영] ○ 항타 및 발파작업시 적정 환경기준을 설정하였으며, 영향예측을 통한 적정 저감대책 등을 강구하여 인접 정온시설에 영향을 최소화토록 계획하였음.	
	○ 운영시 배출가스 등으로 인한 영향을 최소화하기 위해 사면부에 환경정화수종을 선정하여 식재하여야 하고, 사업노선 주변 정온시설 및 축사 등이 위치하는 구간은 차폐·완충녹지 조성, 방음벽 설치 등 추가 저감대책을 수립시행하여야 함.	[반영] ○ 운영시 배출가스 등으로 인한 영향을 최소화하기 위해 일부 사면부에 환경정화수종 식재계획 수립하였음 ○ 사업노선 주변 정온시설 및 축사 등이 위치하는 구간은 차폐·완충녹지 조성, 방음벽 설치 등 저감대책을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 가설 방음판넬 및 방음벽 설치 시에는 방음판넬 높이, 조망권, 통풍 및 마을 출입차량의 안전 등을 고려하여 사전에 주민과 협의하고, 인공구조물 설치로 인한 이질감 및 부조화를 최소화하기 위하여 주변 경관과 외부조망을 고려한 방음판(재질, 색채)을 시공하여야 하며, 수목식재 등 녹화공법 도입 방안을 함께 고려하여 소음 규제기준을 준수할 수 있도록 하여야 함. - 배출허용기준 이내라 하더라도 주거지역, 축사 등에 피해가 발생할 수 있으므로, 피해가 발생할 경우에는 주민, 관계기관과 협의 절차를 거쳐 보상 등 민원해소 방안을 강구하여야 함.	[반영] ○ 주변지역의 환경 영향예측을 통하여 적절한 저감대책(가설방음판넬 및 방음벽 등)을 강구하였으며, 저감대책으로 인한 경관변화를 검토하여 주민들의 경관변화에 대한 영향을 최소화할 수 있는 방안을 제시하였음.	
	○ 각종 구조물(교량, 터널 등) 설치 계획 수립시에는 주변 경관과 어울리는 색채, 디자인 적용 등을 반영한 경관 개선대책을 수립하여야 함. - 조경수는 주변지역의 경관과 어울리는 수종으로 선정·식재 - 교량 등 설치로 인한 일조피해 예상지역은 공사 시행전 면적, 재배작물 등의 조사 등이 이루어진 후 일조방해 여부 등을 면밀히 검토하고 관련 규정에 의거 도로구역으로 편입하거나 피해보상 등의 대책을 강구하여야 함.	[반영] ○ 각종 구조물(교량, 터널 등) 설치 계획 수립시에는 주변 경관과 어울리는 색채, 디자인 적용 등을 반영한 경관 개선대책을 수립하였음 - 조경수는 주변 지역 경관과 어울리는 수종으로 선정함. - 본 사업노선내 교량 설치구간 및 큰쌍기 구간(쌍기고 10m이상)의 일조영향을 검토하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 정책과	○ 자연환경보전법 제46조의 규정에 의한 생태계보전협력금 부과대상으로 같은법 제47조 및 시행령 제44조에 따라 인·허가 기관에서는 인·허가(승인 등) 한 경우 그 날부터 20일 이내에 사업자, 사업내용, 사업규모 등을 사업지역을 관할하는 부과기관(충청남도는 충남도청 환경정책과)에 통보하여야 하며, 개발사업자는 생태계 훼손면적에 따라 산정된 부과금을 납부하여야 함.	[반영] ○ 본 사업은 자연환경보전법에 의한 생태계보전협력금 부과대상 사업으로 인·허가 기관에서는 인·허가(승인 등) 한 경우 그 날부터 20일 이내에 사업자, 사업내용, 사업규모 등을 사업지역을 관할하는 부과기관(충청남도는 충남도청 환경정책과)에 통보할 계획이며, 사업시행자는 부과금을 납부할 계획임.	
	○ 평가서에 제시된 예측자료들은 실제 현장에서는 다르게 적용될 수 있으므로 본 사업시행으로 인하여 예측하지 못하였던 상황의 발생 또는 예측의 부적정 등으로 주변 환경에 악영향이 발생하거나 예상되는 경우에는 환경영향조사 등을 통하여 실제 영향범위 및 영향 정도를 파악하고, 그 결과에 따라 필요한 경우 추가적인 대책을 강구시행함으로써 주변 환경피해 및 민원발생을 사전에 예방하여야 함.	[반영] ○ 본 사업시행으로 인하여 예측하지 못하였던 상황의 발생 또는 예측의 부적정 등으로 주변 환경에 악영향이 발생하거나 예상되는 경우에는 환경영향조사 등을 통하여 실제 영향범위 및 영향 정도를 파악하고, 그 결과에 따라 필요한 경우 추가적인 대책을 강구시행함으로써 주변 환경피해 및 민원발생을 사전에 예방할 계획임.	
환 경 관리과	○ 「건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률」에 따라 지방자치단체 또는 공공기관 등이 「도로법」 제2조 제1호 또는 제108조에 따른 도로 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 시행령 제2조 제2항 제1호에 따른 도로 건설공사 등을 시행하는 경우 순환골재를 의무적으로 사용하여야 함.	[반영] ○ 순환골재 사용계획을 수립하였음.	
	○ 석면이 비산되거나 비산될 가능성 여부와 석면비산에 대비한 석면비산방지시설 설치 등 억제조치가 함께 제시되어야 하며, 석면 건축물 해체·제거에 따른 석면안전관리대책을 제시하여야 함.	[반영] ○ 석면 건축물 해체·제거에 따른 석면안전관리대책을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
환 경 관 리 과	○ 공사시 비산먼지 등 오염물질을 줄이기 위하여 「대기환경보전법」에 따른 비산먼지 발생 억제 대책을 수립하여야 함.	[반영] ○ 공사시 비산먼지 발생에 따른 저감방안을 수립하였음.	
	○ 사업시행 시 정온시설 등에 소음·진동 영향이 없도록 충분한 대책이 마련되어야 함.	[반영] ○ 주변 정온시설에 대한 영향예측을 근거한 저감대책을 강구하였음.	
	○ 폐기물로 인하여 주변 환경오염 등 환경훼손이 발생하지 않도록 「폐기물관리법」과 「건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률」에 따른 적정 처리 및 재활용대책을 강구·수립 하여야 함.	[반영] ○ 폐기물 적정처리 및 재활용대책을 수립하였음.	
	○ 환경관련 법령에 의한 허가(신고) 등 인·허가 절차를 이행하여야 함.	[반영] ○ 환경관련 법령에 의한 허가(신고) 등 인·허가 절차를 이행할 계획임.	
물관리 정책과	○ 고속도로 공사시 준설토 등 토사 유실로 인하여 주변 하천 등에 토사유입이 되지 않도록 우기 시 절·성토 공사를 자제하고, 부지 경계 지역에 가배수로 설치 및 배수구역별 충분한 규모의 침사지를 설치하는 등 수질오염방지대책이 수립되어야 함. - 침사지 및 가배수로의 주기적인 퇴적물 준설 등을 실시하여 제거효율이 지속적으로 유지될 수 있도록 시설물 유지·관리 철저	[반영] ○ 인근 농경지 및 하류수계 등에 피해가 발생하지 않도록 침사지 및 가배수로를 설치·운영하여 공사 시행으로 수계에 토사유출로 인한 영향을 최소화하겠음. ○ 침사지 및 가배수로 유지관리대책을 수립하여 해당 시설에 대한 시설물의 유지·관리를 철저히 하겠음.	
	○ 영업소 및 휴게소 설치로 인하여 발생하는 오수에 대한 처리계획(하수처리장 연계, 자체처리시설 설치 등)을 구체적으로 검토하여야 함.	[반영] ○ 오수처리 계획 및 오수처리시설 운영계획(함열휴게소)을 구체적으로 검토하여 제시하였음.	
	○ 계획 구간 중 충청남도 부여·청양군은 수질오염총량관리제 시행지역으로 「충청남도 수질오염총량관리기본계획」 및 「부여·청양군 수질오염총량관리 시행계획」에 따라 부여·청양군 환경부서와 협의하여야 함.	[반영] ○ 개발사업에 따른 배출부하량을 검토하여 부여군 수질오염총량관리계획에 따라 협의하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
산 립 녹지과	○ 도로구역결정 인·허가 절차 이행 시 「산지관리법」 제8조, 제14조에 따른 구역지정 협의와 산지전용협의 절차를 이행하되 동법 제6조, 제18조 규정에 따른 허가·협의기준과 동법 제40조에 의한 복구기준에 부합되어야 하고, 편입 산지면적이 30ha 이상일 경우 동법 제18조의2 규정에 따라 미리 산지전용타당성 조사를 받아야 함.	[반영] ○ 「산지관리법」에 의거하여 실시설계 승인 전에 산지전용타당성조사를 수행하였으며, 산지전용허가 협의 기관(산림청)과 협의하였음	
	○ 실시설계 시 산림의 능선방향 단면의 절취고가 해당 도로의 표준터널 단면 유효높이의 3배 이상일 경우에는 지형 여건에 따라 터널 또는 개착터널을 설치하여 주변 산림과 단절되지 않도록 계획 수립하여야 함.	[반영] ○ 산림의 능선방향 단면의 절취고가 해당 도로의 표준터널 단면 유효높이의 3배 이하로 계획하였음.	
	○ 또한, 산지전용·산지일시사용제한 지역, 산림보호구역, 자연휴양림, 수목원, 채종림이 편입될 경우 불가피한 경우를 제외하고는 터널 또는 교량으로 계획 수립	[반영] ○ 산지전용·산지일시사용제한지역, 산림보호구역, 자연휴양림, 수목원, 채종림이 편입이 안되도록 노선을 계획하였음.	
	○ 토공, 구조물 및 복구계획 수립 시 반드시 사전에 관계전문가가 참여하여 관계법령에 부합되고 재해에 안전한 사업계획이 수립되도록 반영하여야 하며, 산지 내 훼손 예정 수목 중 소나무류에 대하여는 소나무류 반출 금지구역 여부를 검토하여 「소나무재선충병 방제특별법」 규정에 따라 소나무재선충병 방제 계획 수립 또는 생산확인표 발급 등 절차 이행방안을 사업계획에 반영	[반영] ○ 소나무류 반출 금지구역 여부를 파악하여 산지전용 협의시 소나무재선충병 방제계획서를 함께 제출·협의하겠으며, 관련법 및 규정에 의거 조치하겠음.	
	○ 산림자원의 활용을 극대화하고 폐기물 처리비용 절약을 위하여 임목폐기물은 산정 계획 단계부터 1차적으로 조경수로 최대한 활용(사업지 녹지공간에 이식하거나 조경수 반출)하고, 그 외는 용재·펄프재와 톱밥 등으로 최대한 활용토록 구분하여 계획 수립	[반영] ○ 훼손수목에 대한 이식계획 및 재 활용계획을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
산 립 녹지과	토목공사는 단계별로 실시토록 계획하고, 산지전용이 완료된 부분은 중간복구 조치하거나 토사유출 방지시설·침사지 및 배수시설 등 재해방지시설을 설치하여 주변에 피해가 없도록 계획에 반영	[반영] 토사유출 방지시설, 침사지 및 배수시설 등을 설치·운영하여 토사유출로 인한 영향을 최소화하여 주변에 피해가 없도록 계획에 반영하였음.	
도 로 교통과	고속도로 사업이 국토균형발전 낙후지역 개발촉진을 위한 국가 대동맥으로, 충남 아산시와 홍성군에서 강력히 요구하고 있는 신창 IC와 동홍성 IC설치 건의	해당사항 없음 (2구간 및 3구간 해당)	
	- 전략환경영향평가 시 부터 계속 민원이 되는 충남 예산군 대흥면 통과 구간(제2구간)에 대한 기술적, 환경적 측면 검토 요망 - 고속도로 건설로 인한 대흥 슬로 우시티 재 지정(5년단위) 영향에 대한 검토 - 고속도로 노선을 봉수산, 임존산성, 지방도616호, 예당저수지 등에서 조망 시 자연경관과 조화되면서 차·폐가 되는지에 대한 검토 - 지역주민들이 노선변경을 강력히 요구하고 있는바, 수정제안 노선 외에 그동안, 갈등조정위원회에서 주민들이 요구한 대안 노선에 대한 수용방안 검토(장대터널, 홍성군 우회, 예당저수지 수변 통과 등)	해당사항 없음 (2구간 해당)	
	- 예산군 대흥면·광시면 인근 문화재에 대한 환경영향성에 대한 검토 - 임존산성, 대련사, 대흥동헌, 대흥향교 등에 대한 검토	해당사항 없음 (2구간 해당)	
	도로 고성토로 인한 재산권, 조망권, 일조권, 통풍권 등 주민 불편이 없도록 충분한 검토와 함께 교량화 적극 검토 요망	[반영] 도로 고성토로 인한 재산권, 조망권, 일조권, 통풍권 등 주민 불편이 없도록 상세히 검토하였음	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
도 로 교통과	○ 주거 밀집지역(공동주택, 마을 등) 및 읍면동 인접구간은 도로건설로 인한 마을 양분방지를 검토하여야 하며, 집단마을은 최대한 이격하여 주민피해가 없도록 조치	[반영] ○ 도로건설로 인한 마을 양분하지 않도록 계획하였으며 집단마을은 최대한 이격하여 주민피해가 없도록 하였음.	
	○ 고속도로와 교차하는 국도, 지방도, 시군도에 대하여는 이용자가 불편이 없도록 충분한 폭원 확보와 함께 관계기관과 별도 협의	[반영] ○ 국도, 지방도, 시군도의 도로폭원은 도로의 기하구조 의거하여 적용 및 관계기관과 협의하여 계획하였음.	
	○ 고속도로를 통과하는 해당지역의 주민들에 대하여는 통행료 할인 방안 검토	[반영] ○ 통행료 산정시 해당지역 주민들의 통행요금 경감을 고려하여 산정한 결과 타 민자고속도로 보다 통행료를 저렴하게 산정하였음.	

4) 익산시

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
녹 색 환경과	○ 수질오염총량 - 수질오염총량제 검토결과는 오염총량관리기술지침(국립환경과학원, 2014.05)에 의거 준공시점(2032년)에 수질오염총량 할당이 되어야 할 부분으로 추후 우리시 5단계 수질오염총량 기본계획에 반영할 계획임	[반영] ○ 개발사업에 따른 배출부하량을 검토하여 익산시 수질오염총량관리 계획에 따라 협의하였음.	
	○ 대기분야 - 대기환경보전법 제43조 규정에 따라 비산먼지발생사업장 신고하시고, 공사시 비산먼지 발생에 따른 주변에 피해가 없도록 비산먼지 발생 방지대책을 충분히 수립할 것	[반영] ○ 대기환경보전법 제43조 규정에 따라 비산먼지발생사업장 신고할 계획이며, 비산먼지 발생에 따른 저감 방안을 수립하였음.	
	○ 수질분야 - 공사시 토사가 유출되는 것을 최소화 할 수 있도록 조치 할 것 - 공사시 장비투입으로 기름, 폐유 유출에 대비하여 오일웬스 상시 설치 및 방제장비를 비치할 것	[반영] ○ 토사유출로 인한 영향을 최소화하도록 침사지, 가배수로 설치 등을 조치하겠음. ○ 오일웬스, 유흡착포 등 충분한 방제장비를 비치하겠으며, 유류유출 사고 대책에 대한 계획을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
녹 색 환경과	○ 자연환경 - 사업시행으로 인하여 각종 야생동물의 서식 및 이동에 영향이 예상되므로, 야생동물의 보호 및 이동통로 확보를 위하여 「생태통로 설치 및 관리 지침(환경부, 2010.6)」을 참고하여 생태이동통로, 유도웁스 및 생태측구 설치 등의 적정 저감방안을 수립·시행하여야 함. - 법정보호종 관리 대책 마련 - 생태자연도 1등급의 포함하는 지역은 보전하는 방안 필요 - 생태계교란종 발견시 시기별 퇴치 방안 마련	[반영] ○ 자연환경 - 야생동물의 보호 및 이동통로 확보를 위하여 「생태통로 설치 및 관리 지침(환경부, 2010.6)」 등을 참고하여 저감방안을 수립·제시함 - 법정보호종 생활사를 고려하여 공사시기 조절 등에 대한 관리 대책을 마련할 계획임. - 생태·자연도 1등급 권역이 포함하는 지역이 없는 것으로 조사되어 별도의 방안을 제시하지 않음. - 현지조사를 통해 생태계교란식물에 대한 현지조사 결과를 제시하였으며, 각 종별 관리방안 등을 구체적으로 수립·제시함.	
	○ 소음·진동 - 소음진동관리법 제22조 규정에 따라 특정공사 사전신고하시기 바람 - 공사장 인근에 위치한 마을 등에 피해가 없도록 소음진동 방지시설을 충분히 설치하시기 바람.	[반영] ○ 관계법령에 제시된 행정행위를 이행토록 하겠으며, 노선 주변의 정온시설에 대하여 영향예측을 통한 적절한 저감대책(가설방음판넬 및 방음벽 등)을 계획하였음.	
	○ 폐기물 - 공사로 인해 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물(폐유 등)은 「폐기물관리법」에 따라 폐기물의 발생을 최대한 억제하고 발생한 폐기물을 친환경적으로 처리함으로써 환경오염이 발생치 않도록 할 것	[반영] ○ 공사로 인해 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물(폐유 등)은 「폐기물관리법」에 따라 폐기물의 발생을 최대한 억제하고 발생한 폐기물에 대해서는 친환경적 처리 계획을 수립하였음.	
	○ 토양분야 - 사업 부지내 특정토양오염관리대상 시설(주유소 및 화학물질 관리법에 의한 유해화학물질 저장, 취급업체 등)이 편입될 경우 철거 후 토양오염도 조사를 시행하여 익산시에 제출할 것	[반영] ○ 특정토양오염관리대상 시설에 대해 철거 후 토양오염도 조사를 시행하여 익산시에 제출하겠음.	
	○ 고속도로공사 예정지에 임야가 편입될 경우 사업을 시행하기전 반드시 산지관리법 제14조 및 제18조에 따른 산지전용허가(협의)를 득하여야 하며,	[반영] ○ 본 사업노선 착공전 산지관리법에 따른 산지전용허가(협의)를 득할 계획임.	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
산 립 공원과	○ 성당면 갈산리 405-1번지 일원에 우리시에서 계획하고 있는 북부권 농촌형 주민힐링공사 조성계획이 수립되어 2017년 까지 사업을 마무리 할 계획이므로 사업계획에 저촉되지 않도록 노선계획을 수립하여 주시기 바랍니다	[반영] ○ 본 사업노선 계획을 반영한 공원 조성계획 변경협의(2016.11.23., 익산시 공원녹지과) 및 변경설계를 완료함	
도 시 개발과	○ 수도권과 호남내륙지역과의 연계성 강화로 인한 지역 균형발전 및 교통물류의 효율적 분산 등 사업목적 달성을 위해 1구간(부여~익산구간) 조기 사업착공 필요	[반영] ○ 부여~익산 구간 평택~부여 구간 동시개통 시 천안~논산 운영기간과 본 사업기간 중첩에 의한 손실보전금 발생, 정부 재정지원금 및 통행요금 최소화를 위해 단계건설로 계획하였음	
	○ 익산시내 2개소 나들목(동익산 나들목, 함열휴게소내 하이패스 나들목)을 계획하였으나, 익산시와 수도권과의 주 교통(물동)동선, 시가지-산업단지-관광지 등과의 접근성 등을 감안 현재 일부 개통 완료되고 잔여구간에 대하여 공사중인 익산 시가지~익산 제3산업단지~연무나들목 간을 연결하는 간선도로와 연계한 나들목이 익산시 여건상 반드시 필요하므로 해당지점으로 변경이나 추가설치 필요	[미반영] ○ 추가 나들목 설치 시 순 유발교통량은 1,757대/일로 예측되어 현 단계에서 IC설치는 B/C가 1.0이하이나, 사업성·경제성·지자체와의 분담규모 등을 검토하여 별도 협의 예정	
	○ 익산시 왕궁면 왕궁리 유적지, 제석사지 등 통과구간의 경우 유적지 보호 및 세계문화유산 등재 추진 등을 고려 도로선형을 최대한 이격해야 할 것임	[반영] ○ 왕궁리 유적지, 제석사지 등 통과구간은 최대한 이격하였음 ○ 또한 문화재현상변경 허가(2017.7.18.)를 득하였음	
	○ 익산시 통과구간의 대부분이 평야 및 낮은 구릉지 지대로 도로로 인한 개발촉, 생활권 등이 단절되지 않도록 성토구간 최소화 등 검토가 필요하며, 도로 소음 등 주민의 쾌적한 주거환경 보호를 위한 적정노선이 선정될 수 있도록 검토 필요	[반영] ○ 도로로 인한 개발촉 및 생활권 등이 단절되지 않도록 성토구간을 최소화 하였고 도로 소음 등 주민의 쾌적한 주거환경 보호를 고려하여 적정노선선정 및 소음 등에 대한 저감시설을 계획하였음	
역 사 문화재과	○ 유네스코 세계유산 경관관리 측면에서 저해요인으로 작용할 가능성이 우려됨에 따라 왕궁리유적 경관이 훼손되지 않도록 선형변경 필요	[반영] ○ 왕궁리유적 통과구간은 경관저해가 최소화 되도록 최대한 이격하였고 문화재 현상변경(2017.7.18.) 허가를 득하였음	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
역 사 문화재과	- 왕궁리유적은 고대 왕궁 중 그 규모가 완벽하게 확인된 국내 유일의 왕성유적으로 그 가치가 인정되어 2015년 7월 백제역사유적지구로 유네스코 세계유산에 등재됨 - 세계유산은 유네스코 「세계유산 협약」과 「세계유산 협약 이행을 위한 운용지침」 등에 따라 주변 경관관리 등 엄격한 모니터링을 받게 됨 - 따라서 계획노선의 경우 유산의 범위 경계로부터 600미터 정도 이격되어 있으며, 국도 1호선과 함께 주변 경관을 저해하는 요인으로 작용할 수 있음		
	○ 고도보존 및 육성에 관한 특별법에 의거 역사문화환경 특별보존지구 확대 지정할 예정으로 고도경관관리 관점에서 도로선형 변경이 필요 - 익산은 경주·공주·부여와 함께 「고도보존 및 육성에 관한 특별법」(구 고도보존에 관한 특별법, 개정 2011년)에 의거 고도로 지정됨에 따라 2012년3월5일 익산고도보존 기본계획 및 고도지구지정 고시(문화재청장)를 한 바 있음 - 고도보존기본계획과 고도지구 지정을 위한 고도보존중앙심의위원회 심의과정에서 익산의 핵심유적인 왕궁리유적과 미륵사지는 향후 고도지구로 지정할 필요가 있다는 위원회 의결에 따라 2015년 기본계획 변경을 위한 용역을 실시하여 2016년에 고도지구를 변경할 예정임 - 2009년 수립된 익산고도보존기본계획에서 왕궁리유적 주변을 통과하는 국도1호선이 왕궁리유적보다 높아 주변 경관을 훼손하고 있어 장기적으로 이설 필요성이 제기된 바, 계획노선도 유적 정면을 통과함에 따라 유적 주변 경관을 심각하게 훼손할 우려가 있음	[반영] ○ 계획노선 인근의 익산시 문화재(쌍릉,왕궁리 유적) 유적지와 최대한 이격하는 노선으로 계획하였음 ○ 또한 문화재현상변경 허가(2017.7.18.)를 득하였음	

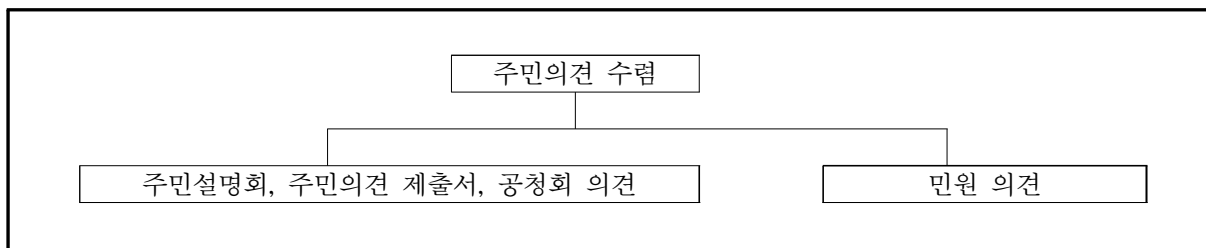
5) 부여군

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
	○ 총괄 - 본 사업시행으로 인하여 공사시 또는 운영시 자연환경 및 생활환경에 미치는 요인중 비산먼지로 인한 대기오염 및 공사중 발생하는 토사유출로 의한 하천 오염등이 우려되며 특히 민가 및 가축사육 지역은 소음 진동 및 비산먼지 억제 시설 등을 철저히 이행 각종 환경오염으로 인한 민원이 발생되지 않도록 하여야 하며 환경오염피해 발생시 공사를 즉시 중단하고 피해예방대책을 수립 시행하도록 하여야 함.	[반영] ○ 공사시 또는 운영시 영향예측 및 저감방안을 수립·이행하여 각종 환경오염으로 인한 민원이 발생되지 않도록 할 계획이며, 환경오염피해 발생시 공사를 즉시 중단하고 피해예방대책을 수립 시행한 후 공사를 재개할 하여 사업시행에 따른 영향을 최소화 할 계획임.	
	○ 수환경 - 본 공사계획 노선에 대한 토목공사시 발생하는 토사유출 및 하천내 교량공사, 흙쌓기, 깎기 등으로 인한 토사유출시 하천오염이 발생되지 않도록 하고 토사유출이 불가피한 경우에는 임시저류지등을 설치하는 방안을 강구하고, 특히 우기를 피하여 공사시행을 하며, 공사구간은 수질오염총량제 시행 구간이므로 수질오염총량관리시행 계획 및 할당량 산정 및 협의를 하여야 함.	[반영] ○ 사업노선 공사시 발생하는 토사유출 및 하천내 교량공사, 흙쌓기, 깎기 등으로 인한 토사유출시 하천오염이 발생되지 않도록 침사지, 가배수로, 오탁방지막 설치 등의 저감방안을 수립하였음 ○ 개발사업에 따른 배출부하량을 검토 하여 부여군 수질오염총량관리계획에 따라 협의하였음.	
	○ 대기질 - 본 공사시 투입되는 장비 사용으로 비산먼지로 인한 주민피해가 우려되나 공사주변 농가 및 가축 등에 피해를 최소화하기 위하여 비산먼지 억제시설 및 세륜·세차시설 등을 철저히 가동하고 방진막 설치 및 공사차량 저속운행등을 실시, 비산먼지로 인한 피해가 최소화 되도록 하여야 함.	[반영] ○ 공사시 비산먼지 발생에 따른 저감 방안(세륜시설, 방진막, 공사차량 저속운행 등)을 수립하였음.	

구 분	검 토 의 견	반영여부(미반영사유)	비 고
	○ 자연생태환경 - 본 공사구간내 산림지역의 도로구역 편입에 따라 자연식생의 손실 및 주변식생의 훼손, 육상동물의 일시적인 서식지 이동 등이 있을 것으로 예상되므로 사업시행계획에 따른 단계별 복구계획을 수립하고 훼손 지역은 수목재활용, 야생동물이동통로, 유도울타리 등 설치하여야 함.	[반영] ○ 자연식생의 손실 및 주변식생의 훼손, 육상동물의 일시적 서식지 이동 등의 영향이 예상된 바, 사업시행계획에 따른 복구계획을 수립하고, 훼손수목이식, 수목 활용, 생태이동통로, 유도울타리 등의 저감방안을 제시함.	
	○ 소음·진동 - 본 공사시 장비투입으로 인한 공사장 소음 및 공사차량 운행 등으로 인한 교통소음 등이 우려되므로 장비분산투입 및 작업시간대 조정, 저속운전, 우회도로 운행과 민가 주변 특히 축사인근에는 방음벽 설치 등 소음진동 저감방안을 수립 시행하여야 함.	[반영] ○ 공사시 주변 정온시설에 소음·진동에 대한 영향을 최소화하기 위하여 영향예측을 근거한 적절한 저감대책(가설방음판넬 및 방음벽 등)을 계획하였음.	
	○ 폐기물 - 사업시행시 발생하는 임목폐기물량을 최소화 될 수 있도록 발생량 및 처리대책 등 저감대책을 수립하여야 함. - 공사장에서 사용되는 각종기계류의 오일교환 등은 현장작업을 가급적 지양하고 발생하는 폐오일 등은 폐기물관리법에 적합하게 적정보관처리하여야 함.	[반영] ○ 임목폐기물량 최소화를 위해 훼손수목에 대한 이식계획 및 재활용계획을 수립하였으며, 적정 처리대책을 수립하였음. ○ 공사로 인해 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 지정폐기물(폐유 등)은 「폐기물관리법」에 따라 폐기물의 발생을 최대한 억제하고 발생한 폐기물에 대해서는 친환경적 처리계획을 수립하였음.	
	○ 기타 - 대기환경보전법 제28조의 규정에 의한 비산먼지발생 사업신고 및 소음진동관리법 제25조의 규정에 의한 특정공사사전신고를 사업개시전까지 하여야 함.	[반영] ○ 대기환경보전법에 의한 비산먼지발생 사업신고 및 소음진동관리법에 의한 특정공사사전신고를 득한 후 사업 시행할 계획임.	

2.2 주민의견 수렴결과

- 환경영향평가서(초안)에 대한 주민의견은 <표 2-1~3>과 같음.[주민설명회 참석명단 및 주민의견 제출서는 「제14장 부록」 “14.5.2 환경영향평가(초안) 공람·공고” 참조]
- 환경영향평가(초안) 공고·공람(‘16.8.26 ~ ‘16.10.11) 후 주민의견 수렴을 현재 시점의 기준으로 주민설명회, 주민의견 제출서, 공청회를 통한 의견과 민원으로 접수된 의견으로 분류하였음



가. 주민설명회, 주민의견 제출서, 공청회 의견

- 주민설명회 및 공청회시 상세한 도면을 준비하여 주민들의 의견 및 궁금한 사항에 대해서 설명하였으며, 주민의견에 대해 <표 2-1~3>과 같이 현재시점의 조치결과를 반영/부분반영/미반영으로 구분하여 제시함.

1) 주민설명회

가) 익산시(완주군 포함)

<표 2-1> 익산시(완주군 포함) 주민설명회(2016.9.1)

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
박규현	○ 현재 도면은 대략적인 도면인데, 세부 지적도를 보고 싶다	[반영] ○ 현재는 노선선정 단계이며, 노선 확정 이후 세부도면 등을 작성할 계획이라고 설명함	
	○ 지질조사 등을 위해 관정을 뚫고 있는데 그곳이 도로의 중앙인가	[반영] ○ 노선 설계 중으로, 현재의 시추위치가 도로의 중앙이라고는 할 수 없다고 설명함	
김영중	○ 익산시의 편익성, 발전 등을 위해 익산일반산업단지 등이 위치한 지역에 나들목 추가 설치를 요구함	[미반영] ○ 추가 나들목 설치의 사업성·경제성·지자체와의 분담규모 등을 검토하여 별도협의 예정	

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
허정천	○ 성당면에 계획중인 휴게소의 명칭이 왜 함열휴게소인가	[반영] ○ 현재는 노선선정 단계로 휴게소 등의 명칭은 가칭이며, 향후 해당 시군과 협의하여 정확한 명칭을 결정할 계획임	
	○ 휴게소 위치 및 하이패스 입출구의 정확히 어느 지역에 위치하는지 알려주기 바람	[반영] ○ 계획중인 휴게소는 지역주민 편의를 위해 휴게소를 이용할 수 있도록 계획하였으며, 상세 위치는 설명회 끝난 후 상세도면으로 확인하였음	
이봉우	○ 익산~부여 구간은 2028년 착공 계획이라고 하는데 다른 구간에 비해서 너무 늦지 않은가, 착공시기를 앞당겨 주기 바람	[미반영] ○ 익산~부여 구간은 교통수요가 작아 (2만대/일) 동시개통시 전체 사업성 저하로 사업추진이 곤란하며, 교통수요, 사업성, 지역균형발전 등을 종합적으로 고려하여 단계건설방식으로 추진중임	
익산시청 도시개발과장	○ 익산~부여 구간을 2단계 사업으로 계획되어 있는데, 지역주민 의견 등을 반영하여 착공시기를 앞당겨 정책에 반영 바람		
김선홍	○ 현재 고속도로 설치계획이 확정인가	[반영] ○ 서부내륙고속도로의 설치계획 및 사업추진에는 큰변동 없이 계획에 따라 진행할 계획임	
	○ 서부내륙고속도로도 높을 것이라 생각하는데, 고속도로의 형태를 간단히 설명해 주기 바람	[반영] ○ 현재는 설계단계로 정확한 노선은 아니지만, 설명회 등을 통해 지역주민 불편이 최소화 되도록 설계할 계획임	
이장배	○ 토지 매입시 잔여지는 어떻게 보상이 되는가	[반영] ○ 정부의 토지매입기준에 따라 잔여지의 용도 등을 검토 후 보상을 하게 되며, 향후 별도로 해당주민과 협의할 계획임	
권상직	○ 현재 과수원 일부가 편입되는데, 고속도로 계획이 언제쯤 확정되며, 토지보상 시점은 언제인가	[반영] ○ 토지보상은 “공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한법률”에 의거하여 보상과와 협의 후 진행할 계획임	
김택순	○ 서부내륙고속도로가 지방도 720호선과 어떻게 지나가는 가?	[반영] ○ 지방도 720호선 하부로 통과하여 지나감	

나) 부여군

<표 2-2> 부여군 주민설명회(2016.9.1)

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
조남용	○ 지금 설명한 주민설명회 자료를 면에서 열람할 수 있나	[반영] ○ 주민설명회 내용을 포함한 환경영향평가서(초안)를 해당면에서 열람하도록 하였음	
	○ 나들목이 한 개소 뿐인데, 서부내륙고속도로를 이용하는데 불편이 없게 추가적인 나들목 설치를 요구함	[미반영] ○ 나들목간 거리, 교통량 등 도로시설기준에 따라 나들목 설치계획을 수립하였음 ○ 추가HC 설치는 사업성·경제성·지자체와의 분담규모 등을 검토하여 별도협의 예정	
이춘근	○ 마을에 철탑설치로 인한 피해 및 불편이 많은데, 고속도로까지 마을과 인접하여 통과하면 생활환경이 더 악화된다. 마을과 이격하여 고속도로 노선 우회를 요구함	[반영] ○ 상세노선도를 보면서 담당자와 논의 후 의견 제출을 해주시면 설계에 반영할 수 있도록 재검토 할 계획임	
	○ 환경영향평가를 다시 할 수 있는가	[반영] ○ 본 사업노선인 2단계 사업 추진 시 (2029년) 환경영향평가법에 의거 환경영향평가 재협의를 포함한 사업인·허가(변경)을 재추진할 계획임	
이종준	○ 서부내륙고속도로 건설에 반대하며, 부득이 하게 시행한다면, 편입토지 및 잔여지에 대해 적절한 보상을 해 주어야 함	[반영] ○ 토지보상은 “공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한법률”에 의거하여 보상과와 협의 후 진행할 계획임	
김현겸	○ 발티터널 구간이 어디인지 상세히 알려달라	[반영] ○ 설명회 끝난 후 큰 상세도면과 함께 설명하였음	
	○ 익산~부여 구간은 2028년 착공예정이라고 했는데, 그전에는 공사가 없는 것인가	[반영] ○ 익산~부여 구간은 2단계 사업으로 2029년 착공할 계획임	

2) 주민의견 제출서

가) 익산시(완주군 포함)

<표 2-3> 익산시(완주군 포함) 주민의견 제출서(2016.8.10.~2016.9.13)

구 분	검 토 의 건	반영여부(미반영사유)	비 고
심영석	○ 집중우기시(장마철) 토사유실대책, 삼기면 관통시 고가도로 시설(면이 2로 분리 우려)	[반영] ○ 토사유출 및 마을단절에 대한 저감 대책을 수립하였음.	
허정천	○ 성당면 갈산리에 설치예정인 휴게소 명칭이 성당면에 위치함에도 합열휴게소로 표시가 되어있어 성당휴게소로 변경하여 주기 바람.	[반영] ○ 현재 시설물 명칭은 가칭이므로 준공 전 관할 지자체와 필요시 협의 하겠음.	

3) 공청회

- “환경영향평가법 시행령 제40조”에 해당사항이 없으므로 공청회는 미개최하였음.