

중 부 고 속 도 로 (서 청 주 ~ 증 평) 확 장 사 업
환 경 영 향 평 가 항 목 등 의 결 정 내 용

2023. 6

제1장 사업의 개요

1.1 사업의 배경 및 목적

- 중부고속도로의 잦은 교통혼잡 해소 및 주변 도로 여건변화(평택-음성-제천 고속도로 개통, 영동고속도로 신갈-호법 확장)에 따라 향후 증가되는 교통수요에 대처하고, 경기 동부 및 충청지역의 지역경제 활성화 및 국가 균형발전에 기여하고자 서청주IC~증평IC 구간을 확장하고자 함.

1.2 환경영향평가 실시근거

- 본 사업은 「환경영향평가법」 제22조제2항 및 동법시행령 제31조제2항 관련 [별표3]에 의거 도로의 건설사업 중 기존도로를 10km 이상 확장하는 사업으로 환경영향평가 대상 사업에 해당함.

<표 1-1> 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
5. 도로의 건설사업	「도로법」 제2조제1호 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 도로의 건설사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업 2) 왕복 2차로 이상인 기존 도로로서 길이 10킬로미터 이상의 확장	가) 「도로법」 제23조에 따른 관리청이 시행하는 경우 : 같은 법 제25조에 따른 도로구역의 결정 전
본 사업	○ 연장 15.8km(확장)	○ 도로구역의 결정전

1.3 환경영향평가협의회 심의근거

- 본 사업은 「환경영향평가법」 제8조 및 제24조에 근거하여 환경영향평가협의회 심의를 거쳐 환경영향평가 대상지역, 평가항목·범위·방법 등을 결정하고자 함.

<표 1-2> 환경영향평가협의회 심의근거

「환경영향평가법」 제8조
제8조(환경영향평가협의회) ① 환경부장관, 계획 수립기관의 장, 계획이나 사업에 대하여 승인등을 하는 기관의 장(이하 “승인기관의 장”이라 한다) 또는 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 환경영향평가협의회를 구성·운영하여야 한다. 1. 제11조와 제24조에 따른 평가 항목·범위 등의 결정에 관한 사항
「환경영향평가법」 제24조
제24조(평가 항목·범위 등의 결정) ① 승인등을 받지 아니하여도 되는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 대통령령으로 정하는 기간 내에 환경영향평가협회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 “환경영향평가항목등”이라 한다)을 결정하여야 한다. 1. 환경영향평가 대상지역 2. 환경보전방안의 대안 3. 평가 항목·범위·방법 등 ② 승인등을 받아야 하는 사업자는 환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 승인기관의 장에게 환경영향평가항목등을 정하여 줄 것을 요청하여야 한다. ⑥ 사업자는 제11조에 따른 전략환경영향평가항목등에 환경영향평가항목등이 포함되어 결정된 경우로서 환경부장관과 전략환경영향평가에 대하여 협의하였을 때에는 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가항목등의 결정 절차를 거치지 아니할 수 있다. 이 경우 제11조에 따라 결정된 전략환경영향평가항목등은 제1항부터 제5항까지의 규정에 따라 결정된 환경영향평가항목등으로 본다. ⑦ 승인기관장등이나 환경부장관은 제1항과 제4항에 따라 결정된 환경영향평가항목등을 대통령령으로 정하는 방법에 따라 공개하고 주민 등의 의견을 들어야 한다.

1.4 사업의 추진경위 및 계획

- 2008. 08. : 남이~음성(진천) 예비타당성조사(기획재정부)
 - 향후 서울~세종 고속도로 신설계획에 따라 확장사업 추진여부를 결정
- 2015. 11. : 서울~세종 고속도로 추진에 따른 중부선 확장 계획 발표
 - (경제관계장관회의) 중부고속도로 남이-호법 타당성 재조사 후 사업 시행여부 결정

- 2017. 12. : 남이~음성(진천) 타당성재조사(기획재정부)
- 사업타당성 확보가 가능한 서청주~증평 구간 확정(B/C 1.02, AHP 0.505)
- 2018. 02. : 서청주~증평 확장 타당성평가 및 기본설계용역 착수(한국도로공사)
- 2018. 11. 05 : 전략 및 환경영향평가 용역 착수
- 2019. 03.~04. : 전략환경영향평가 협의회 심의
- 2019. 04. 26 : 타당성 및 기본설계 주민설명회 및 노선공람
- 2019. 05. : 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개
- 2019. 07.~08. : 전략환경영향평가(초안) 주민 공람 및 관계기관 의견수렴
- 2019. 08. 19 : 전략환경영향평가(초안) 주민설명회 개최
- 2020. 02. 24 : 전략환경영향평가(본안) 협의요청
- 2020. 03. 19 : 전략환경영향평가 협의완료(환경영향평가과-890)
- 2021. 12. : 타당성 및 기본설계 완료
- 2022. 10. : 고속국도 제35호 중부선(서청주~증평) 확장공사 실시설계용역 착수
- 2023. 04.~05. : 환경영향평가 협의회 구성 및 심의
- 2023. 06. : 환경영향평가항목 등의 결정내용 공개(예정)
- 2023. 11. : 환경영향평가(초안) 제출(예정)
- 2024. 04. : 환경영향평가가서 제출(예정)

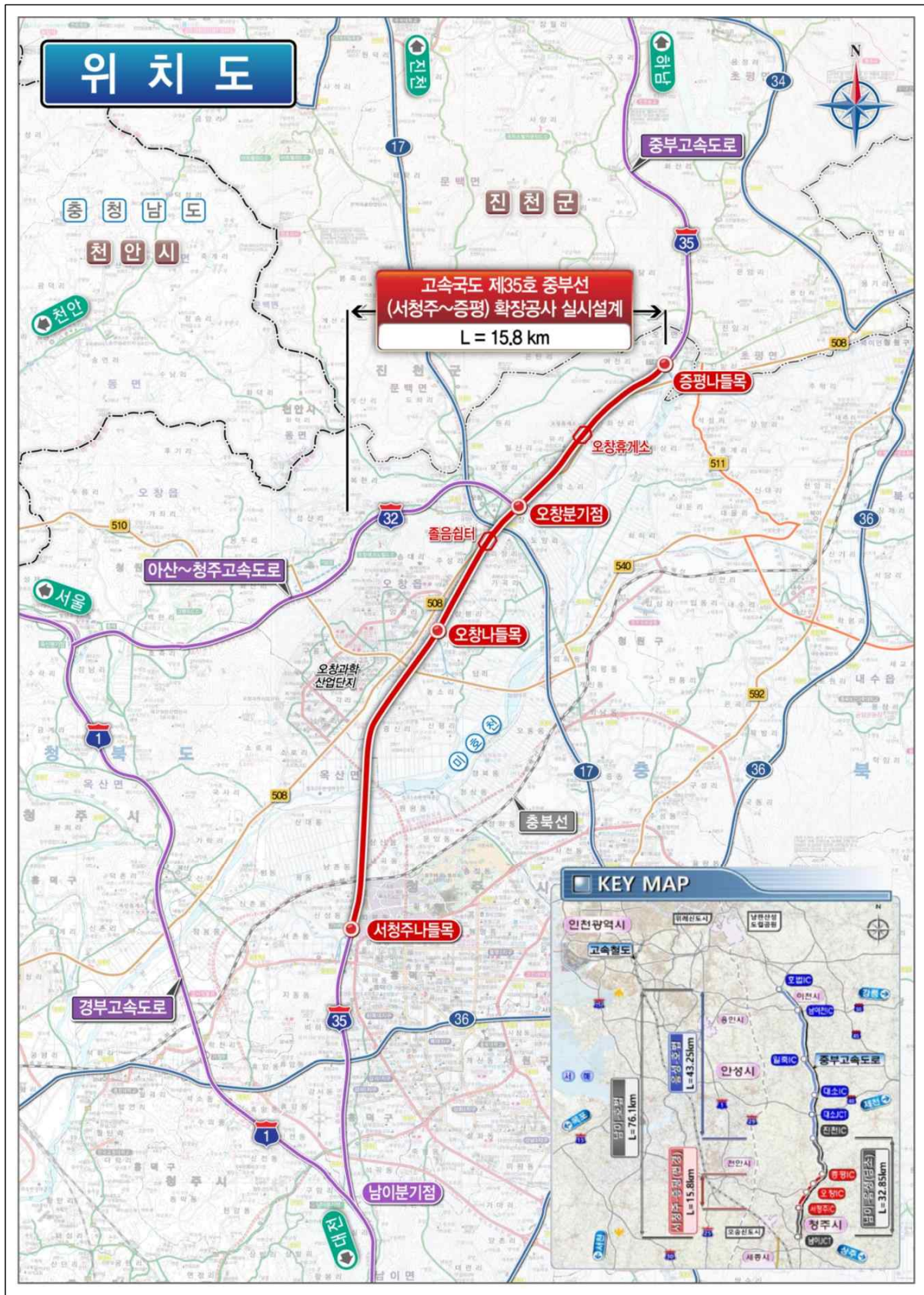
1.5 사업의 내용

- 사 업 명 : 중부고속도로(서청주~증평) 확장사업
- 위 치 : 충북 청주시 흥덕구 신성동(서청주IC) ~ 청주시 청원구 오창읍(증평IC)
- 승 인 기 관 : 국토교통부
- 사 업 시 행 자 : 한국도로공사

15.8km (4→6차로 확장)	
사업위치	충청북도 청주시 흥덕구 신성동 ~ 청주시 청원구 오창읍
사업규모	- 연 장 : L=15.8km(4→6차로 확장) - 교 량 : 15개소/1,073.1m - 양측단순확장 11개소/956.6m - 철거 및 신설 2개소/56.0m - 지하차도 2개소/60.5m - 출입시설 : 4개소(서청주IC, 오창IC, 오창JCT, 증평IC) - 기 타 : 오창휴게소 1개소, 오창졸음쉼터 1개소
설계속도	120km/h(제한속도 110km/h)
교통량	72,304대/일[교통수요분석 목표연도(2045년 최대 교통량 기준)]
추정사업비	2,551억원

1.5 사업의 기대효과

- 사업구간은 주변도로 여건변화(평택-음성-제천 고속도로 개통, 영동고속도로 신갈-호법 확장)에 따라 향후 증가되는 교통수요에 효과적으로 대처
- 경기 동부 및 충북지역의 지역경제 활성화 및 균형발전 도모
- 중부고속도로의 잦은 지정체 발생구간 교통해소 기대



(그림 1-1) 사업노선 위치도

제 2 장 환경영향평가 대상지역의 설정

2.1 평가 대상지역 설정

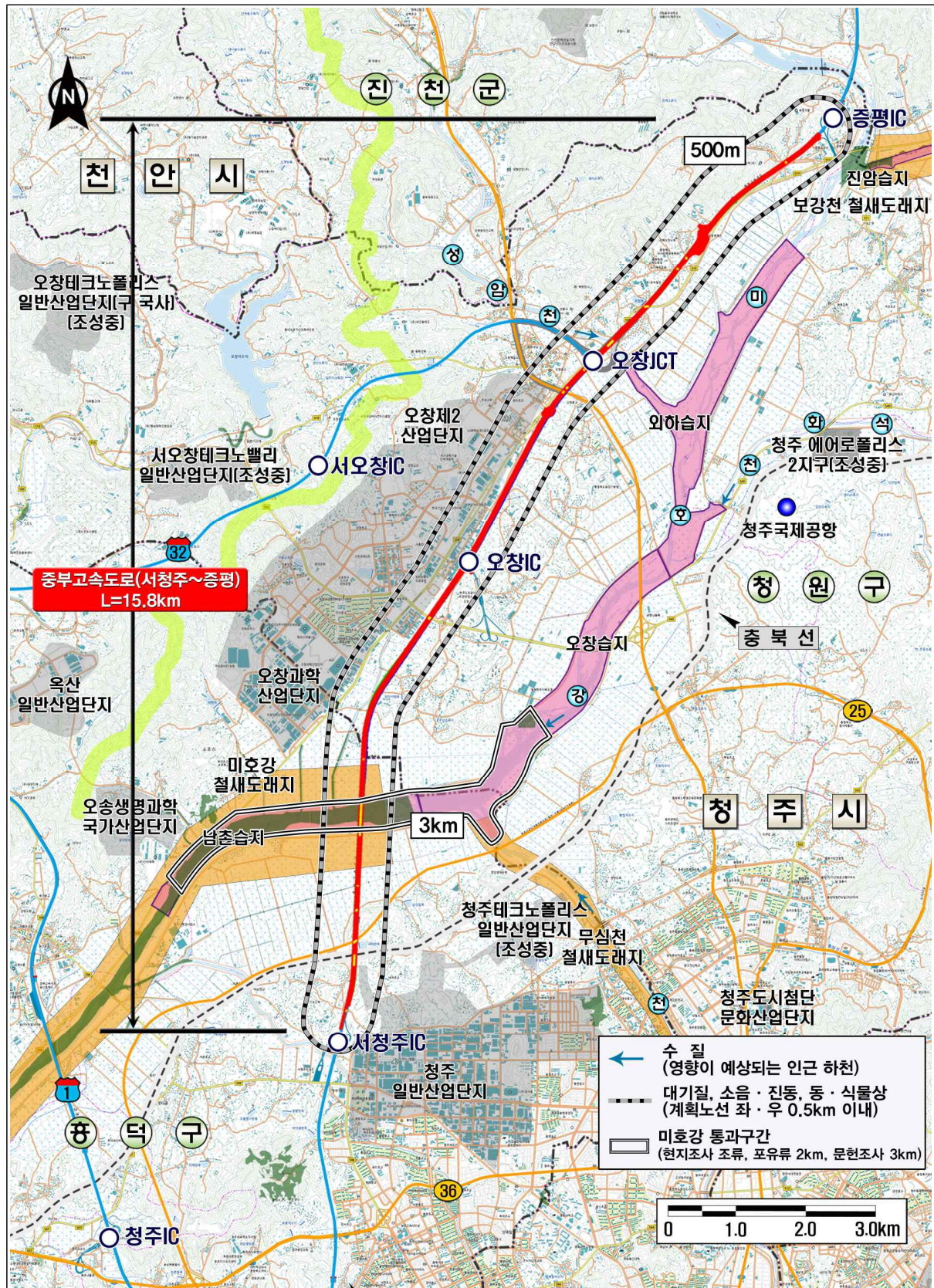
- 본 사업시행으로 인하여 공사시 및 운영시 자연생태환경, 대기환경, 수환경, 토지환경, 생활환경 및 사회·경제환경에 미치는 영향을 분석하기 위해 대상지역 일대의 지리·지형적 특성, 환경영향 대상시설 분포현황 등을 고려하여 각 항목별로 환경영향평가 범위 및 대상지역을 다음과 같이 설정하였음.

<표 2-1> 환경영향평가 대상지역의 설정

구분	항 목	평가대상지역 설정 기준	평가대상지역범위	비고
자연 생태 환경	동·식물상	◦식생변화 및 동·식물 서식처 훼손, 법정보호종 등의 직·간접적 영향이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역 -노선 좌·우 0.5km 이내 ◦미호강 통과구간 -현지조사 2km 이내, 문헌조사 3km 이내 (포유류 및 조류)	◦공사시 ◦운영시
	자 연 환 경 자 산	◦사업시행으로 인해 자연환경자산에 직·간접적 영향이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역 -노선 좌·우 3km 이내	◦공사시 ◦운영시
대기 환경	기 상	◦타 항목 예측의 기초자료로서 조사	◦청주기상대 기상관측범위	-
	대 기 질	◦공사장비가동 및 토공사시 발생하는 대기 오염물질에 의한 영향이 예상되는 지역 ◦운영시 차량 배기가스에 의해 발생하는 대기 오염물질에 의한 영향이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역 -노선 좌·우 0.5km이내 -오창과학산업단지 공동주택 포함	◦공사시 ◦운영시
	온 실 가 스	◦공사공정 및 공사장비 가동, 운영시 차량운행에 따른 온실가스 발생이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시 ◦운영시
수 환경	수 질 및 수리·수문	◦토공사시 강우에 의한 유출토사가 유입되어 영향이 예상되는 지역 ◦운영시 비점오염원으로 인한 영향이 예상되는 지역	◦사업노선 및 인근하천	◦공사시 ◦운영시
토지 환경	토 지 이 용	◦토지편입 및 토지이용 변화가 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시 ◦운영시
	토 양	◦공사장비 정비시 폐유유출로 토양오염이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시
	지형·지질	◦절·성토작업에 따른 지형변화 및 토량발생이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시

<표 2-1> 계 속

구분	항 목	평가대상지역 설정 기준	평가대상지역범위	비고
생활 환경	친 환경 적 자 원 순 환	◦공사시 각종 폐기물 및 분뇨발생이 예상되는 지역	◦사업노선 및 현장사무소	◦공사시
	소음·진동	◦공사를 위한 건설장비 가동시 발생하는 소음·진동에 의한 영향예상지역 ◦차량운행시 발생하는 도로소음에 의한 영향예상지역	◦사업노선 및 주변지역 -노선 좌·우 0.5km이내 -오창습지, 외하습지 포함	◦공사시 ◦운영시
	위락·경관	◦사업시행으로 인한 경관변화가 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시 ◦운영시
	일 조 장 해	◦사업시행으로 인한 일조변화가 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦운영시
사회· 경제 환경	인 구 및 주 거	◦사업시행으로 인해 인구 및 주거 변화가 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	◦공사시 ◦운영시



(그림 2-1) 환경영향평가 대상지역 설정도

제3장 환경보전목표의 설정

3.1 환경보전목표와 설정근거

- 환경보전목표의 설정은 「환경정책기본법 시행령」 [별표1] 의 환경기준, 「자연환경보전법」 의 생태자연도, 오염총량기준 등 관계 법률에서 설정한 기준을 근거로 하였음.

<표 3-1> 환경보전목표 및 설정근거

항 목		환경보전목표 및 설정근거
자연생태환경	동·식물상	○ 생태자연도 Ⅰ 등급 권역 훼손 최소화 ○ 동물 이동성 확보(로드킬 방지)
대기환경	대기질	○ 공사시 및 운영시 목표기준농도(국가환경기준 준용) - NO₂ : 24시간 평균 0.06ppm 이하 - PM-2.5 : 24시간 평균 35μg/m³ 이하 - PM-10 : 24시간 평균 100μg/m³ 이하
수환경	수질 및 수리·수문	○ 수용하천 목표기준농도 - SS : 25mg/L 이하 ○ 현장사무실 오수처리시설 방류수질 - 인근 공공하수처리시설로 우선검토 - 불가피할 경우 개인하수처리시설 방류수 수질기준 준수 (오수처리시설 50m^3 미만 : BOD 20mg/L, SS 20mg/L 이하) ○ 수질오염총량 오염부하량 발생시 삭감 계획
토지환경	토 양	○ 유류유출 등으로 인한 토양오염 방지 ○ 「토양환경보전법」에 따른 토양오염 우려기준 준용
	지형·지질	○ 백두대간 및 정맥 등 주요 산줄기 보전 ○ 보전가치가 있는 지형 등 보전
생활환경	친환경적 자원순환	○ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 등에 따른 순환골재 의무사용량 40% 이상
	소음·진동	○ 공사장 소음·진동 목표기준 - 주거·상업시설 : 소음 65dB(A), 진동 65dB(V) 이하 - 축 사 : 소음 60dB(A), 진동 57dB(V) 이하 - 교 육 시 설 : 소음 55dB(A), 진동 65dB(V) 이하 ○ 발파시 소음·진동 목표기준 - 주거·상업시설 : 소음 75dB(A), 진동 75dB(V) 이하 - 축 사 : 소음 60dB(A), 진동 57dB(V) 이하 ○ 운영시 소음 목표기준 - 주거·상업시설 : 소음 주간 65dB(A), 야간 55dB(A) 이하 - 축 사 : 소음 주간 60dB(A), 야간 55dB(A) 이하 - 교 육 시 설 : 소음 55dB(A) 이하

제4장 평가항목 및 범위 등의 설정

4.1 평가항목 설정

- 평가항목 선정은 환경영향평가법 시행령 제2조 및 [별표1] “환경영향평가 등의 분야별 세부평가항목” 및 환경부 지침인 “환경영향평가 스코핑 가이드라인(안)(평가항목·범위 결정 등을 위한 지침서), 2011.12”에 의거, 본 사업의 성격, 입지, 환경특성을 고려하여 중점평가, 현황조사 및 제외항목을 선정하고, 그 사유를 제시하였음.

<표 4-1> 환경영향평가 항목 선정 및 제외사유

구분	평가항목	선 정(제 외) 사 유
중점 평가항목 (11개)	동 · 식 물 상	◦사업시행에 따른 식물상, 현존식생 및 식생보전등급의 변화
	대 기 질	◦공사시 장비가동 및 토공작업으로 인한 대기 오염물질 발생 ◦운영시 차량운행으로 인한 대기 오염물질 발생
	온 실 가 스	◦공사시 장비운행 및 차량운행에 따른 온실가스 발생
	수 질 , 수 리·수 문	◦토공사시 토사유출로 인한 수용하천 수질변화 예상 ◦운영시 노면으로부터의 비점오염원 유출
	토 지 이 용	◦사업시행에 따른 토지이용 변화
	토 양	◦토양오염유발시설 철거 및 공사장비 폐유유출시 영향예상
	지 형 · 지 질	◦깎기 및 쌓기에 의한 지형변형, 사면 발생, 토공량 발생
	친환경적자원순환	◦공사인부 및 장비투입, 지장물 철거 등에 의한 폐기물 발생
	소 음 · 진 동	◦공사시 장비가동, 항타 및 발파에 의한 소음·진동 발생 ◦운영시 차량운행으로 인한 소음 발생
	위 락 · 경 관	◦공사시 절·성토로 인한 경관변화 예상 ◦교량 및 출입시설 등 시설물 설치로 인한 경관변화 발생 ◦자연경관심의 대상
	일 조 장 해	◦사업시행에 따른 일조영향 예상 ◦고성토, 교량설치구간으로 인한 일조변화 발생
현황 조사항목 (4개)	자 연 환 경 자 산	◦자연환경자산 포함 및 영향여부 파악
	기 상	◦대기질 예측시 기초자료로 활용
	인 구 , 주 거	◦사업시행으로 인한 인구, 주거에 미치는 영향 검토
	산 업	◦사업시행으로 인한 산업활동 변화 파악
제외항목 (6개)	악 취	◦본 사업특성상 악취발생 없음
	해 양 환 경	◦사업노선 통과지역 특성상 해당사항 없음
	위 생 · 공 중 보 건	◦사업시행으로 인한 직접적인 영향 없음
	전 파 장 해	◦사업시행으로 인한 직접적인 영향 없음

4.2 항목별 평가범위의 설정

4.2.1 조사·예측·평가 방법

구분	항목	현 황 조 사	예 측 및 평가방법
자연 생태 환경	동 · 식 물 상	① 조사내용 ◦육상식물상 : 식물상, 현존식생 및 식생 보전등급 ◦육상동물상 : 분류군별 종분포, 서식현황 ◦육수생물상 : 하천의 분류군별 종분포 및 서식 현황 ◦특이할만한 종분포 및 서식현황 ◦생태자연도 현황 ② 조사범위 ◦중점 : 사업노선 편입지역(훼손) ◦광역 : 사업노선 중심 좌·우 0.5km 이내 -미호강 통과구간 일대 포유류, 조류는 현장조사 2km 이내, 문헌조사 3km 이내 ③ 조사방법 : 현지조사 및 문헌조사 ④ 조사지점 : 사업노선 및 주변지역	◦육상식물상 : 식물상 및 식생변화, 훼손 수목 발생량 예측 및 보전 대책 ◦육상동물상 : 서식처 훼손 및 간섭에 따른 평가, 서식지 단절 저감 대책 ◦육수생물상 : 인접하천 토사유출에 따른 영향 최소화 방안 ◦기타, 보전하여야 할 동·식물 및 그 서식 환경 파악, 영향과 그 범위를 종합적으로 예측하고 대책 수립
	자 연 환 경 자 산	① 조사내용 ◦관련 법령에서 지정·보호되고 있는 지역 (멸종위기야생생물, 습지보호지역, 천연 기념물 등) 및 법정보호종 등 자연환경 자산 분포현황 조사 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ◦사업노선 중심 좌·우 3km 이내 ③ 조사방법 : 현지조사 및 문헌조사	◦보호지역 분포시 영향 및 대책수립 ◦법정보호종에 대한 영향 및 대책 수립
대기 환경	기 상	① 조사내용 : 기상개황(기온, 풍속 등) ② 조사범위 : 인접 기상대(청주) ③ 조사방법 : 기상연보 분석·정리	◦기존자료(기상연보)의 통계 분석 ◦대기질 영향예측의 기초자료로 활용
	대 기 질	① 조사내용 ◦노선 주변지역 대기질 및 오염원 파악 ◦조사항목 : PM-10, PM-2.5, NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠 등 8개항목 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ◦사업노선 중심 좌·우 0.5km 이내 -오창과학단지 공동주택지 포함 ③ 조사방법 : 대기오염공정시험기준 ④ 조사지점 ◦현지조사 : 4개소 ◦문헌조사 : 6개소 -대기환경측정망 관측자료 등	◦사업노선 및 주변지역의 대기질 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행시 대기질에 미치는 영향 예측 -공사시 및 운영시 사업노선 주변지역 예측 -AERMOD, Caline3모델을 이용 공사 및 운영시 PM-10, NO ₂ 예측 -세륜·세차시설, 방진망 설치 및 환경정화 수중 식재계획 수립

구분	항목	현 황 조 사	예 측 및 평가방법
대기 환경	온 실 가 스	① 조사내용 ◦사업노선 및 주변지역의 온실가스 배출원, 에너지 이용시설 현황 및 배출량 ◦온실가스 흡수원 현황 및 흡수량 ◦온실가스 저감관련 법령 및 관련계획 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존문헌 및 유사사례 분석	◦공사시 및 운영시 온실가스 배출량 산정 -온실가스 항목 환경평가등 평가지침(2015, 환경부) 참조 ◦온실가스 저감목표 설정 및 저감방안 검토
수 환경	수 질 및 수 리 · 수 문	① 조사내용 ◦노선 주변 수질(지표·지하수)현황 조사 ◦조사항목 -지표수질: 하천수 28개, 호소수 29개 항목 -지하수질: 25개 항목 ② 조사범위 : 사업노선 및 인근 하천 ③ 조사방법 : 수질오염공정시험기준 ④ 조사지점 : 지표수 9개 지점 지하수 4개 지점	◦토사유출에 따른 주변 수계에 미치는 영향 예측 및 저감대책 수립 ◦공사인부에 의한 오수발생량 예측 및 저감 대책 수립 ◦운영시 초기강우에 의한 비점오염원 발생 예측 및 대책수립 -비점오염원관리업무편람('06.12, 환경부), 비점오염저감시설의 설치 및 관리·운영 매뉴얼('20.10, 환경부), 오염총량관리 기술지침('19.3, 국립환경과학원), 저영향개발(LID) 기술요소 가이드라인('13.4, 환경부) 참고
토지 환경	토 지 이 용	① 조사내용 ◦용도별, 지목별 토지이용현황 ◦편입용지 및 지장물 파악 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 통계·설계자료, 현지조사	◦사업시행 전·후에 따른 토지이용변화 파악 ◦토지 및 지장물 보상대책 제시
	토 양	① 조사내용 ◦사업노선 및 주변지역의 토양오염우려 시설 분포 및 편입여부 파악 ◦노선 및 주변지역 토양오염도 파악 ◦조사항목 : 18개 항목 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 토양오염공정시험기준 ④ 조사지점 : 4개 지점	◦사업시행으로 인한 토양오염 영향예측 및 저감대책 수립
	지 형 · 지 질	① 조사내용 ◦지형형상, 지질상황, 토질성상 파악 ◦주요 산림축 현황 ◦특이지형 분포여부 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현지조사 및 문헌조사	◦절·성토고에 의한 지형변화 파악 및 사면 최소화대책 수립 ◦토공량 분석 및 토량처리계획 수립 ◦비탈면 보강 및 보호대책 수립

구분	항목	현 황 조 사	예 측 및 평가방법
생활 환경	친환 경적 자원 순환	① 조사내용 : 폐기물 발생 및 처리현황 ② 조사범위 : 사업노선 통과 행정구역 ③ 조사방법 : 기존 통계자료 조사	◦사업시행으로 발생하는 공종별, 종류별 발생하는 폐기물에 대한 처리방안 ◦분리수거 및 현장 재활용방안 제시
	소 음 · 진 동	① 조사내용 ◦소음·진동 현황측정 및 주요 발생원 조사 ◦사업노선 주변 시설물(주거시설, 축사 등) 분포현황(고층건물인 경우 층수 확인) ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ◦사업노선 중심 좌·우 0.5km 이내 -오창습지, 외하습지 포함 ③ 조사방법 : 소음·진동 환경오염공정시험 기준 ④ 조사지점 : 소음 9개 지점 진동 8개 지점	◦공사시 공종별(토공, 구조물공) 소음·진동 영향예측 및 저감대책 수립 ◦운영시 차량통행에 따른 소음예측 및 저감방안 수립 ◦저감방안 수립시 지형여건을 감안한 예측 및 저감방안 수립 ◦환경분쟁조정 사례 등을 참고하여 시설물별 적정한 소음기준 적용하여 저감방안 수립
	위 락 · 경 관	① 조사내용 ◦사업노선 주변 보전지역(자연공원, 습지 보호지역, 생태·경관보전지역) 현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 조사, 현지조사, 도면해석	◦사업시행으로 인한 자연의 훼손정도, 조망의 변화 ◦사진합성기법 통한 경관시뮬레이션 실시 -주거지, 도로 등 이용특성을 고려한 조망점 선정 ◦경관변화 최소화대책 수립
	일 조 장 해	① 조사내용 ◦일조장해 예상지역 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현지조사, 도면해석	◦사업노선 구조물 및 고성토에 따른 일조 피해 예상
사회 · 경제 환경	인 구 및 주 거	① 조사내용 : 인구 및 주거현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료(통계연보)	◦사업시행에 따른 인구 및 주거변화 등 영향예측 및 저감대책 수립
	산 업	① 조사내용 : 산업현황 ② 조사범위 : 사업노선 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료(통계연보)	◦사업시행에 따른 산업구조 변화 등 영향 예측 및 저감대책 수립

4.2.2 동·식물상 및 환경질 현황조사 계획

구 분		조 사 항 목	조사범위 및 지점
동·식물상		◦육상 식물상 및 식생, 포유류, 조류, 양서·파충류, 육상곤충류, 어류, 저서성대형무척추동물, 부착조류	좌·우 0.5km 이내 (미호강 통과구간 포유류 및 조류 현지조사 2km 이내, 문헌조사 3km 이내)
대 기 질		◦PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠(8개 항목)	10개 지점 (현지조사 4개소, 문헌조사 6개소)
지 표 수 질	하 천	◦pH, DO, BOD, COD, SS, T-P, 총대장균군, TOC, CN, C ⁶⁺ , Cd, Pb, As, Hg, 클로로포름, 벤젠, 유기인, 1,2-디클로로에탄, ABS, PCE, 디클로로메탄, 헥사클로로벤젠, 포름알데히드, 1,4-다이옥산, 안티몬, 사염화탄소, DEHP, PCB 등(28개 항목)	3개 지점
	호 소 수	◦pH, DO, COD, SS, T-N, T-P, 총대장균군, Chl-a, TOC, CN, Cr ⁶⁺ , Cd, Pb, As, Hg, 클로로포름, 벤젠, 유기인, PCB, 1,2-디클로로에탄, 헥사클로로벤젠, 포름알데히드, 1,4-다이옥산, 안티몬, 사염화탄소, DEHP, PCE, 디클로로메탄, ABS 등(29개 항목)	6개 지점
지하수질		◦NH ₃ -N, NO ₃ -N, Cl ⁻ , KMnO ₄ 소비량, 일반세균, 총대장균군, CN, Hg, 유기인, Cu, Fe, F, Pb, Zn, Cr ⁶⁺ , As, 페놀, 경도, Cd, pH, 냄새, 맛, 색도, 탁도, TS 등(25개 항목)	4개 지점
토 양 질		◦As, Cd, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg, Cr ⁶⁺ , F, 유기인, PCB, CN, 페놀류(페놀, 펜타클로로페놀), BTEX(벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌), TCE, PCE, TPH, 벤조(a)피렌 등(18개 항목)	4개 지점
소 음		◦주간 4회, 야간 2회	9개 지점
진 동		◦주간 2회, 야간 1회	8개 지점

제5장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

5.1 평가항목 등의 결정내용 공개

- 「환경영향평가법」 제24조제7항, 동법 시행령 제33조제1항의 규정에 따라 환경영향평가항목 등이 결정된 날부터 20일 이내에 하여야 하며, 해당 시장·군수·구청장 또는 승인기관장등이 운영하는 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시할 계획임.
- 「환경영향평가법」 시행령 제33조제2항에 따라 공개기간 동안 주민 등이 의견을 제출한 경우, 그 내용을 검토하여 환경영향평가서 초안 작성시 그 내용을 포함할 계획임.

5.2 환경영향평가서(초안) 주민 등의 의견 수렴 계획

- 「환경영향평가법」 제25조(주민 등의 의견 수렴)에 따라 환경영향평가서(초안)을 작성하여 주민 등의 의견을 수렴할 계획임.

5.2.1 환경영향평가서 초안 공고 · 공람

- 일간신문과 지역신문에 아래 사항을 1회 이상 공고할 것이며, 또한 해당 사업지역을 관할하는 시·군·구 정보통신망, 환경영향평가 정보지원시스템에 공고 및 공람을 실시한다는 사실 등을 게시할 것임.

구 분	내 용
공고내용	○사업의 개요 ○환경영향평가서 초안에 대한 공람기간 및 장소 ○환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최 여부에 대한 의견을 포함한다)의 제출 시기 및 방법

- 해당 사업지역을 관할하는 시·군·구의 정보통신망에는 환경영향평가서 초안 요약문(10쪽 내외) 공개 및 환경영향평가 정보지원시스템에는 환경영향평가서 초안을 게시하여 주민 등이 공람할 수 있도록 할 것임.
- 또한, 공람장소에 평가서초안 및 초안요약서를 비치하여 환경영향평가 대상지역 주민들이 열람할 수 있도록 하되 환경영향평가법 시행규칙 제9조 관련 [별지 제2호서식]인 주민의견 제출서를 갖추어 둘 것임.
- 공람기간 : 20일 이상 60일 이내(공휴일 및 토요일 공람기간 제외)

5.2.2 주민설명회 및 공청회 개최

- 환경영향평가서(초안)에 대한 주민설명회를 공람기간 내에 실시하며, 설명회 일시, 장소 등은 사업지역을 관할하는 시·군·구청장과 사전 협의·결정하고, 주민설명회 개최공고는 환경영향평가(초안) 공람·공고 시 개최내용을 포함하여 공고토록 할 것임.
- 주민설명회 개최 후 「환경영향평가법」 시행령 제40조에 의거하여 공청회 개최요건에 해당하는 경우 공청회를 개최할 것임.
 - － 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우
 - － 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상이고, 환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민 총수의 50퍼센트 이상인 경우

5.2.3 주민설명회 또는 공청회 생략

- 주민설명회나 공청회가 주민 등의 개최 방해 등의 사유로 개최되지 못하거나, 개최되었더라도 정상적으로 진행되지 못한 경우, 「환경영향평가법」 시행령 제41조제2항에 의거 생략공고 등의 조치를 취할 계획임.
 - － 설명회를 생략한 경우
 - 일간신문과 지역신문에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 열람방법 등을 각각 1회 이상 공고
 - 해당 시·군·구의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 등을 게시
 - － 공청회를 생략한 경우
 - 공청회를 생략하게 된 사유, 의견제출 시기 및 방법, 설명자료 열람방법 등을 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고

5.2.4 관계기관 의견 수렴계획

- 「환경영향평가법」 제25조 및 동법 시행령 제35조에 따라 관계기관의 의견을 수렴할 계획임
 - － 환경영향평가 대상사업의 사업지역을 관할하는 시장·군수·구청장, 승인기관의 장, 협의기관의 장, 환경영향평가 대상지역을 관할하는 지방환경관서의 장, 해당 사업지역을 관할하는 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사 등의 의견수렴 예정

5.2.5 주민 등의 의견 재수렴

- 「환경영향평가법」 제26조제1항 규정에 따라 의견수렴절차를 거친 후 협의 내용을 통보 받기 전에 동법 시행령 제45조에 해당하는 환경영향평가 대상사업의 변경 등 중요한 사항을 변경하려는 경우 환경영향평가서(초안)을 다시 작성하여 주민 등의 의견을 재수렴 할 계획임.
- 또한, 「환경영향평가법」 제26조제2항 및 동법 시행규칙 제12조의2에 따른 주민 등의 의견 재수렴 사유에 해당하여 주민 등이 의견의 재수렴을 신청하고, 동법 시행규칙 제 12조의2제3항의 요건에 충족하면 주민 등의 의견을 재수렴할 계획임.

5.2.6 주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영 여부 공개

- 주민 등의 의견수렴 결과 및 반영 여부는 「환경영향평가법」 시행령 제43조에 따라 환경영향평가서의 협의 요청 전에 해당 시장·군수·구청장 또는 승인기관장 등이 운영하는 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 그 내용을 게시하여 공개할 계획임.

제6장 환경영향평가협의회 심의결과

6.1 환경영향평가협의회 구성

- 근거법령 : 환경영향평가법 제8조, 제24조 및 같은법 시행령 제4조, 제32조, 제33조
- 주관 행정기관 : 국토교통부
- 협의회 위원 : 승인기관(국토교통부), 협의기관(환경부), 지자체, 민간전문가 등 10인
- 심의방법 : 「환경영향평가법 시행령」 제5조 제3항에 따라 서면심의

구 분		소 속	직 위	성 명	비 고
1	위원장	국토교통부	과 장	양 ○ ○	승인기관
2	위원	국토교통부	사무관	김 ○ ○	승인기관
3		환경부	사무관	연 ○ ○	협의기관
4		한국환경연구원	연구위원	양 ○	협의기관 추천
5		금강유역환경청	주무관	김 ○ ○	지방환경관서
6		청주시	팀 장	이 ○ ○	지자체
7		청주시 주민대표	이 장	함 ○ ○	주민대표
8		청주시 주민대표	이 장	박 ○ ○	주민대표
9		청주충북환경운동연합	사무처장	이 ○ ○	시민단체
10		인천대학교	교 수	배 ○ ○	민간전문가

6.2 심의결과

환경영향평가협의회 심의결과 통보서

[중부고속도로(서청주 ~ 증평) 확장사업 환경영향평가]

□ 총 괄

- 본 심의의결은 충청북도 청주시 흥덕구 신성동~청주시 청원구 오창읍 구간의 고속도로 확장사업(L=15.8km, 왕복 4차로 → 왕복 6차로)에 대한 환경영향평가협의회 심의결과로 환경영향평가서에 충실히 검토·반영하여야 함

□ 심 의 결 과

1. 환경영향평가 대상지역 설정

- 사업시행으로 인하여 대기질, 수질, 소음진동 등 환경영향이 미칠 것으로 예상되는 지역을 최대한 포함하고, 평가항목별 영향권 범위 설정 근거와 사유를 구체적으로 제시하여야함
- 평가대상지역은 주민의견 수렴을 위한 지역으로서 평가항목 중 사업시행에 따른 영향 범위가 가장 큰 항목의 범위로 설정
- 계획노선 주변으로 직·간접적인 영향(대기질, 소음·진동, 지형·지질 등)을 미칠 것으로 예상되는 모든 지역을 대상지역으로 선정
- 사업지 주변에 아파트단지 등 주거지역, 교육시설, 축사 등이 밀집되어 있으므로 환경영향평가 대상지역 이외에도 환경피해가 예상되는 지역일 경우 추가적인 피해 예방대책 수립
- 무심천, 미호강의 철새도래지 뿐 아니라 대상지역 인근 미호강의 오창습지와 외하습지의 경우도 겨울철새들이 많이 오므로 오창습지와 외하습지를 평가대상지역(동식물상, 자연환경자산, 소음·진동)에 포함해야함
- 충북은 미세먼지 농도가 전국 광역시도 중 높은 곳이며 남북으로 횡단하는 고속도로의 영향도 있다고 발표되고 있으므로 오창과학단지 공동주택지를 대기질 평가 대상에 포함해야함

2. 환경보전방안의 대안

- 각 대안별 기술적, 사회·환경적 및 경제적 측면을 종합 검토하고 주거 밀집지역과 학교, 축사 등 소음·진동에 대한 환경적 배려가 필요한 구간은 환경적 측면을 고려하여 최적노선 선정

- 양측 및 편측 확장 대안 비교시, 사업 추진의 용이성 외에 자연환경 및 생활환경에 미치는 영향에 대해서도 비교·검토하여 최적의 대안을 선정
- 불가피한 훼손수목에 대한 재활용계획을 구체적으로 수립반영
- 조류 충돌(방음벽, 고속 이동 차량)에 대비하여 관련 자료를 근거로 대책 수립
- 지역 환경 훼손이 최소화될 수 있도록 검토
- 공사시 과도한 절·성토는 가급적 피하도록 하여야하며, 양측 확장, 편측 확장 등 결정함에 있어 환경 훼손이 최소화될 수 있도록 검토하여야 함
 - 지역 환경 훼손 최소화
 - 대기, 소음·진동 영향이 예상될 경우 저감방안 수립
 - 대안별 기술적, 환경적 측면을 종합적으로 검토

3. 평가 항목·범위·방법 등

- 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」에 따라 환경영향조사, 예측을 수행할 수 있도록 관련 계획을 구체적으로 수립하여야 함
- 전략환경영향평가 결과 사업지 주변의 소음 현황측정치가 환경기준을 초과하고 있는 지점이 있으며, 운영시도 다수의 지역에서 초과가 예상되는 것으로 조사되었으므로 철저한 저감대책을 수립할 것
- 청주시 도시생태환경지도를 참고하여 개발과정에서 멸종위기종이나 보호수, 동식물 등의 서식지나 보존이 필요한 비오름이 보존될 수 있도록 사업을 시행 할 것
- 동·식물상
 - 현지조사는 동·식물의 출현, 생육 등의 특성을 충분히 파악 할 수 있는 시기에 시행
 - 계절별, 시간적(주·야간) 특성이 충분히 반영되도록 조사(문헌, 탐문, 현지 등) 시기·지점·항목·횟수 등을 선정
 - 법정보호종 조사는 생육·활동이 왕성한 시기에 생물의 서식 및 이동반경 등을 충분히 고려하여 조사 시기·범위·지점 등을 선정
 - 생태적 가치가 높은 지역(생태자연도 1등급지 등)과 인접한 구간은 최대한 보호하고 훼손이 발생하는 구간에 대해서는 사면 발생 최소화 등 다양한 저감대책 수립
 - 미호천 교량(남촌교) 통과 구간은 생태·자연도 1등급지, 남촌습지, 겨울철새 도래지 등으로 지정되어 있으므로 공사 및 운영으로 인한 영향을 최소화할 수 있는 계획 수립
 - 겨울철새가 도래하는 동계조사와 분류군별 활동이 왕성한 시기(하계) 포함
 - 미호강 통과구간 포유류 및 조류의 조사범위(현지조사 2km 이내, 문헌조사 3km 이내)를 확대
 - 현지 조사의 한계성을 감안하여 노선주변지역에 대한 기존자료와 지역 실정에 밝은 주민 등을 대상으로 탐문조사를 병행하여 충분히 검토

○ 자연환경자산

- 자연환경자산의 조사범위를 3km 이내로 확대
- 확장공사지역이 수염풍덩이 서식지(생태자연도 1등급지역) 통과, 인근 미호강에서 천연기념물 미호종개, 멸종위기종인 흰수마자의 서식 확인

○ 대기질 및 소음진동

- 계획노선 주변에 확정 및 예정된 개발사업을 파악하여 누적영향 평가
- 대기질 및 소음·진동(발파 소음 포함) 평가대상지역 주변 정온시설을 포함하여 공사 및 운영 시의 영향을 예측하고 저감방안 제시
- 노선 주변의 주거지역, 학교 등 정온시설에 대한 공사시 및 운영시 대기질, 소음·진동 영향을 고려하여 평가범위를 설정하고, 상세한 영향예측을 통해 충분한 저감방안 마련
- 노선 인근 주거지(여천리마을 등)에 대해 소음저감대책 수립 필요
- 대기질 조사지점을 오창과학단지 공동주택 및 교육시설(어린이집, 초등학교) 등이 포함되도록 선정 필요

○ 수질 및 수리·수문

- 운영시 초기강우에 의한 비점오염원 발생 예측 및 대책 수립 시 「비점오염원 설치 신고 업무처리지침」(2013), 「비점오염저감시설의 설치 및 관리·운영 매뉴얼」(2020.10), 「환경영향평가시 저영향개발(LID)기법 적용 매뉴얼」(2013) 등 참고
- 하천 내 교량 등 구조물 설치시 수질 및 수리·수문 영향예측과 저감방안 제시

○ 친환경적자원순환

- 발생하는 모든 폐기물은 적정 처리될 수 있도록 하고 예상하지 못한 폐기물 발생시 관계 기관 등과 협의 후 적절하게 처리

4. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 사업 대상지역 주민들이 평가서 초안 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 다각적인 홍보방안 강구
- 다양한 방법의 의견수렴을 위하여 인터넷과 소셜미디어, 영상자료, 마을회관 게시판·현수막 등과 같은 의견수렴 계획 추가 가능
- 주민의견 수렴은 사업대상지역과 영향권으로 설정된 지역을 포함하여 관할구역에 공람 장소 설치 등 의견수렴 절차를 적절하게 이행
- 환경영향 및 저감대책을 충분히 설명하여 소음·진동 등으로 인한 민원 발생 예방
- 협의회, 초안에 대한 의견 수렴 및 기타 명시되지 않은 방법 등을 통해 주민의견을 최대한 수렴하고 충분히 검토후 사업계획에 반영되도록 하여야 함

- 주민들이 사업계획, 영향예측 결과 및 저감계획 등을 이해하기 쉬운 형태로 충분한 정보를 명확히 전달하여 주민 수용성 확보
- 주민설명회시 공사구간 등에 대한 상세한 설명 필요

5. 기 타

- 환경영향평가서는 환경영향평가법 관련 규정(시행령 별표 제2호) 및 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 등을 참고
- 환경영향평가서 작성 시 철저한 현지조사로 신뢰성을 높이고, 문헌 등을 활용할 경우 객관성이 확보된 최신 자료 인용
- 수질오염총량관리 기본방침에 따른 지역개발사업 부하량 할당 대상 사업으로 환경영향평가 전까지 지역개발부하량 협의
- 노선확장에 따라 동물이동로의 추가단절이나 심화가 예상되는 구간에 대하여 검토하고 관련지침에 근거한 이동로 확보방안을 구체적으로 수립
- 여천굴다리(중부고속도로) 입구는 부락민과의 협의하여 주민의 불편사항 최소화
- 주민 설명회(필요시 공청회)를 개최하고, 주민과 협의하여 사업을 확정하여야 함
- 여천교~증평IC(하행선) 구간 산 쪽으로 농업용 배관을 설치해서 농사짓는 농가들이 많이 있으니 배관조사 후 착공
- 대상지역이 생태자연도 1등급지를 통과하고 미호강에 법정보호종 서식이 확인되니 현지조사 및 문헌조사를 시행하고, 필요시 전문가 조사 또는 자문 등을 실시하여 저감방안 수립