

전 대 지 구 농 업 용 수 수 질 개 선 사 업  
전 략 환 경 영 향 평 가  
- 평가항목 등의 결정내용 공개 -

2020. 11



농림축산식품부

# 제 1 장 계획의 목적 및 개요

## 1.1 계획의 배경 및 목적

- 최근 5년간 전대저수지 수질이 호소 생활환경기준 IV등급을 초과하는 실정으로 저수지의 수질을 개선하여 「환경정책기본법」 시행령 [별표1] “호소 생활환경기준” IV등급(농업용수 수질기준)이내의 수질기준을 유지하기 위한 대책 수립이 필요함.
- 전대저수지의 농업용수 수질개선사업에 따른 자연환경, 생활환경 및 사회·경제환경에 미치는 해로운 영향을 예측·분석하고, 그 영향을 최소화함으로써 환경친화적인 개발을 도모하고자 함.

<표 1.1-1> 전대저수지 최근 5년간 수질분석 결과

| 구 분       | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 5년 평균 | 농업용수<br>기준(IV) | 비고           |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|--------------|
| TOC(mg/L) | 7.0   | 6.2   | 5.0   | 5.7   | 7.8   | 6.3   | 6.0            | IV등급<br>기준초과 |
| T-P(mg/L) | 0.122 | 0.059 | 0.188 | 0.062 | 0.097 | 0.106 | 0.1            | IV등급<br>기준초과 |
| T-N(mg/L) | 1.514 | 1.228 | 3.646 | 1.380 | 1.340 | 1.822 | 1.0            | IV등급<br>기준초과 |
| COD(mg/L) | 14.0  | 11.4  | 8.4   | 9.2   | 12.6  | 11.1  | 8.0            | IV등급<br>기준초과 |

자료 : 「환경정책기본법 시행령」 [별표] 환경기준

## 1.2 환경영향평가법 실시근거

### 1.2.1 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 「환경영향평가법 시행령」 [별표2] (전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기)의 개발기본계획 중 『농어촌정비법』 제8조에 따른 농업생산기반 정비사업 기본계획에 해당하여 전략환경영향평가를 실시하고자 함

<표 1.2-1> 전략환경영향평가 실시근거

| 구 분         | 개발기본계획의 종류                           | 협의 요청시기  |
|-------------|--------------------------------------|----------|
| 파. 특정지역의 개발 | 2) 「농어촌정비법」 제8조에 따른 농업생산기반 정비사업 기본계획 | 계획의 확정 전 |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 [별표2] 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기

### 1.2.1 소규모환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 농업용저수지에 인공습지, 식생수로 양수장을 조성하는 사업으로 「환경영향평가법 시행령」 제59조 및 제61조 제2항 [별표4]에 따라 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조 제2호에 따른 10,000㎡ 이상의 계획관리지역으로 소규모 환경영향평가 협의 대상임.
- 이에, 금회 전략환경영향평가 협의시 「환경영향평가법 시행령」 제60조 3항에 따라 소규모 환경영향평가 세부항목을 포함하여 협의를 진행하도록 함.

<표 1.2-2> 소규모 환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기

| 구분                          | 소규모 환경영향평가 대상사업의 종류·규모                                                                                                                         | 협의 요청시기                                           | 계획지구                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. 「국토의 계획 및 이용에 관한법률」 적용지역 | 나. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조 제2호에 따른 관리지역의 경우 사업계획 면적이 다음의 면적 이상인 것<br>1) 보전관리지역 : 5,000제곱미터<br>2) 생산관리지역 : 7,500제곱미터<br>3) 계획관리지역 : 10,000제곱미터 | 사업의 허가·인가·승인·면허·결정 또는 지정 등(이하 이 표에서 "승인등"이라 한다) 전 | · 계획관리지역<br><b>27,318제곱미터</b><br>· 평가대상 해당 |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제59조 및 제61조 제2항 [별표4] 제1호 나목

<표 1.2-3> 소규모 환경영향평가 절차의 생략

| 환경영향평가법 시행령                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>제60조(소규모 환경영향평가서의 작성)</b>                                                                                                  |
| ③ 협의기관의 장은 법 제17조에 따른 전략환경영향평가서에서 이미 별표 1에 따른 소규모 환경영향평가의 세부평가항목을 검토한 경우에는 다음 각 호의 구분에 따른 사항을 생략하게 할 수 있다. <개정 2014. 11. 11.> |
| 1. 별표 1에 따른 소규모 환경영향평가의 세부평가항목을 일부 검토한 경우: 검토한 평가항목의 작성                                                                       |
| 2. 별표 1에 따른 소규모 환경영향평가의 세부평가항목을 전부 검토한 경우: 법 제44조에 따른 소규모 환경영향평가서의 작성 및 협의 요청 절차                                              |
| <b>“이하생략”</b>                                                                                                                 |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제60조 제3항

### 1.3 추진경위 및 계획

- 20. 04 : 전대지구 농업용수 수질개선사업 기본조사
- 20. 04 : 전략환경영향평가 착수
- 20. 12 : 전략환경영향평가(초안) 제출
- 20. 12 : 관계기관 및 주민의견 수렴(공람·공고, 주민설명회 개최 등)

## 1.4 계획의 내용

### 1.4.1 계획의 개요

- 계획명 : 전대지구 농업용수 수질개선사업
- 위치 : 충청남도 당진시 송악읍 전대리 일원
- 계획면적 : 27,318m<sup>2</sup>
- ※ 「환경영향평가법 시행령」 제8조에 의거 사업면적 6만m<sup>2</sup> 미만으로 환경영향평가협의회 생략
- 사업 시행(예정)기관 : 한국농어촌공사
- 기본계획수립기관 : 농림축산식품부
- 사업기간(예정) : 착공후 3년 이내

<표 1.4-1> 전대저수지 시설현황

|      |         |       |                     |
|------|---------|-------|---------------------|
| 유역면적 | 234ha   | 만수면적  | 15.60ha             |
| 수혜면적 | 105.0ha | 유효저수량 | 587천 m <sup>3</sup> |
| 설치년도 | 1959년   | 관리주체  | 당진지사                |

### 1.4.2 계획의 내용

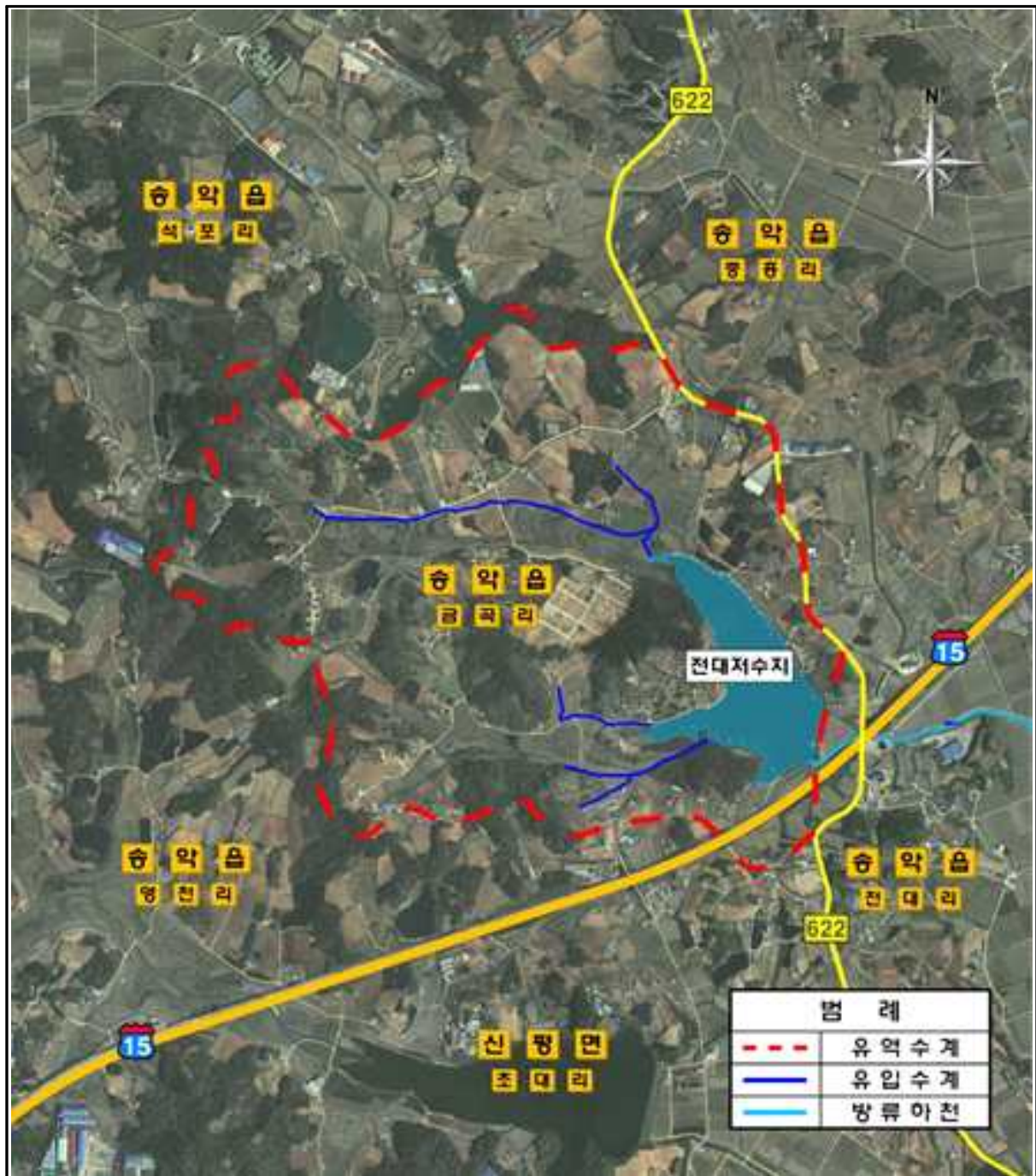
- 인공습지, 침강지 설치 등을 통한 호유입부 및 호내 수질개선대책 마련

<표 1.4-2> 계획의 내용

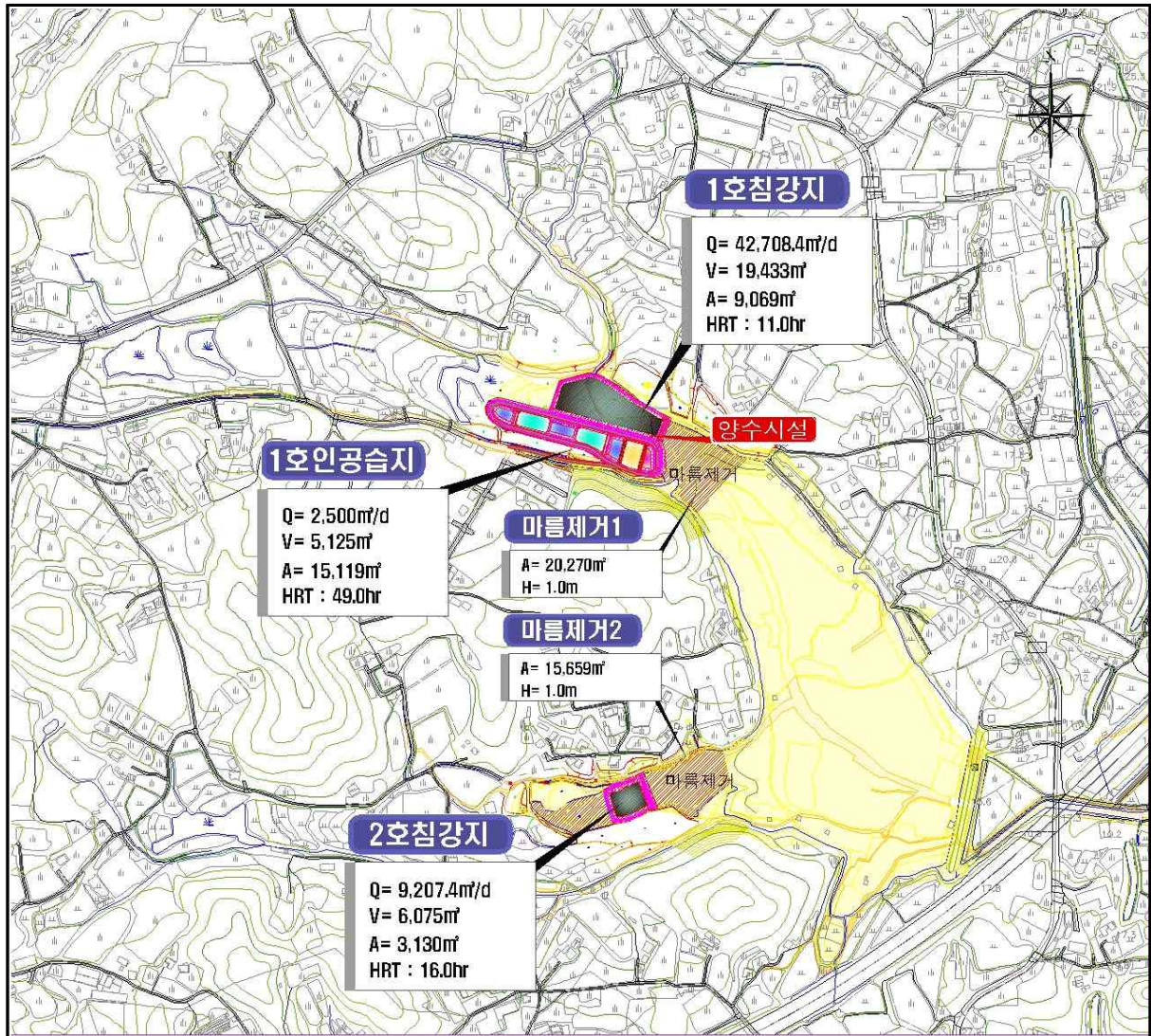
| 구분           | 개소 | 면적(m <sup>2</sup> ) | 구성비(%) | 비고 |
|--------------|----|---------------------|--------|----|
| 호유입부 및 호내 대책 | 3  | 27,318              | 100.0  |    |
| 인공습지         | 1  | 15,119              | 55.3   | -  |
| 침강지          | 2  | 12,199              | 44.7   | -  |

## 1.5 계획의 기대효과

- 양질의 농업용수 공급을 통한 우수농산물 생산으로 농가소득 향상 및 국민건강 보호
- 건전하고 지속가능한 수질 및 생태환경 유지와 종다양성 확보
- 환경친화적 수질개선을 통한 쾌적한 친수환경 구축
- 환경보전에 대한 국민 홍보 및 교육공간 제공



(그림 1-1) 계획지구 위치도



(그림 1-2) 계획평면도

## 제2장 전략환경영향평가 항목 등의 결정 내용

### 2.1 환경영향평가 협의회 개최

- 계획지구는 27,318㎡ 으로 「환경영향평가법 시행령」 제8조(심의를 생략할 수 있는 사업계획의 규모)에 해당되어 환경영향평가협의회 심의 없이 평가항목·범위·방법, 대안들을 결정하였음.

<표 2.1-1> 토지이용 계획

| 구분   | 면적(㎡)  | 구성비(%) | 비고 |
|------|--------|--------|----|
| 합계   | 27,318 | 100.0  |    |
| 인공습지 | 15,119 | 55.3   | -  |
| 침강지  | 12,199 | 44.7   | -  |

<표 2.1-2> 환경영향평가협의회 심의생략 근거

| 환경영향평가법                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 환경영향평가법 시행령                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>제11조(평가 항목·범위 등의 결정)</b><br>① 전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 장은 전략환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 “전략환경영향평가항목등”이라 한다)을 결정하여야 한다. 다만, 제9조제2항제2호에 따른 <u>개발기본계획(이하 “개발기본계획”이라 한다)의 사업계획 면적이 대통령령으로 정하는 규모 미만인 경우에는 환경영향평가협의회의 심의를 생략할 수 있다.</u> <개정 2016. 5. 29.><br>“ 이하 생략” | <b>제8조(심의를 생략할 수 있는 사업계획의 규모)</b><br>법 제11조제1항 각 호 외의 부분 단서에서 “대통령령으로 정하는 규모”란 <u>6만제곱미터</u> 를 말한다.[전문개정 2016. 11. 29.] |

자료 : 「환경영향평가법」 제 11조 제1항 및 같은법 시행령 제8조

## 2.2 전략환경영향평가 항목 등 결정내용

### 2.2.1 전략환경영향평가 대상지역

○ 평가항목·범위·방법 등은 다음과 같음

- 참고 문헌

- ▶ 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2018-205호」
- ▶ 「전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부」
- ▶ 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013, 환경부」

<표 2.2-1> 평가항목별 평가대상지역 설정

| 평가항목       |                      | 평가대상지역 선정 기준                                                                                                        | 평가대상 지역         |
|------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 계획의<br>적정성 | 상위계획 및<br>관련계획과의 연계성 | ○ 상위 행정계획 및 다른 행정계획과의 부합<br>여부 파악을 위한 광역범위 설정                                                                       | 본 사업관련 계획       |
|            | 대안 설정·분석의<br>적정성     | ○ 계획비교 등 대안별 비교·분석을 위한 광역<br>범위 설정                                                                                  | 계획지구 및<br>주변지역  |
| 입지의<br>타당성 | 자연환경의 보전             |                                                                                                                     |                 |
|            | 생물다양성·서식<br>지 보전     | ○ 계획시행시 계획지구 주변지역에 분포하는<br>자연환경자산 등 각종 보호지역에 대한<br>영향이 예상되는 지역<br>○ 계획시행으로 인해 동·식물 및 자연생태계에<br>영향이 예상되는 지역          | 계획지구 및<br>주변지역  |
|            | 지형 및 생태축의<br>보전      | ○ 계획시행으로 인한 지형·지질 변화 및<br>생태축 단절이 예상되는 지역                                                                           | 계획지구 및<br>주변산계  |
|            | 주변 자연경관에<br>미치는 영향   | ○ 계획시행으로 인한 경관 변화가 예상되는<br>지역                                                                                       | 계획지구 및<br>주변지역  |
|            | 수환경의 보전              | ○ 계획시행으로 인해 저수지 및 하류 수계<br>수질변화가 예상되는 지역<br>○ 수리·수문 변화가 예상 되는 지역                                                    | 계획지구 및<br>주변 수계 |
|            | 생활환경의 안정성            |                                                                                                                     |                 |
|            | 환경기준의<br>부합성         | ○ 계획시행으로 인한 기상, 대기질 영향이<br>예상되는 지역 및 지자체 계획 검토<br>○ 계획시행으로 인한 토양오염이 예상되는<br>지역<br>○ 계획시행으로 인한 소음·진동 영향이 예<br>상되는 지역 | 계획지구 및<br>주변지역  |
|            | 환경기초시설의<br>적정성       | ○ 환경기초시설의 현황 파악, 규모의 적정성<br>예상지역                                                                                    | 계획지구 및<br>해당지자체 |
|            | 자원·에너지<br>순환의 효율성    | ○ 계획시행으로 폐자원 발생 및 지자체 처리<br>계획 검토<br>○ 계획시행으로 온실가스 배출 변화가 예상되<br>는 지역 및 지자체 온실가스 감축 계획 등                            | 계획지구 및<br>해당지자체 |
|            | 사회·경제환경과의 조화성        |                                                                                                                     |                 |
|            | 환경친화적<br>토지이용        | ○ 계획시행으로 인한 토지이용 변화가 예상<br>되는 지역, 수해지역, 입지제한사항 검토<br>○ 계획시행으로 인한 수질 및 주거환경상의<br>변화가 예상되는 지역                         | 계획지구 및<br>해당지자체 |

## 2.2.2 검토항목 및 평가방법의 설정

### 가. 평가항목의 선정

○ 본 계획의 평가 항목의 설정은 다음과 같음

- 참고 문헌

- ▶ 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2018-205호」
- ▶ 「전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부」
- ▶ 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인, 2013, 환경부」

<표 2.2-2> 전략환경영향평가 평가항목의 설정

| 구분                   |                         |               | 선정구분 |    |    | 선정/제외사유                                                                                       |
|----------------------|-------------------------|---------------|------|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                         |               | 중점   | 일반 | 제외 |                                                                                               |
| 계획의 적정성              |                         |               | ●    |    |    | ○상위계획 및 관련계획과의 연계성, 대안 설정·분석 검토                                                               |
| 자연<br>환경의<br>보전      | 생물다양성·서식지<br>보전(자연생태환경) |               | ●    |    |    | ○계획시행시 자연환경자산 등 각종 보호지역에 영향<br>○계획시행시 계획지구 및 주변지역의 동·식물 서식지<br>및 다양성 변화 발생<br>○각종 보호생물종의 영향검토 |
|                      | 지형 및 생태축의<br>보전(지형·지질)  |               | ●    |    |    | ○계획시행시 지형·지질 변화, 생태축 단절 검토                                                                    |
|                      | 주변 자연경관에<br>미치는 영향(경관)  |               | ●    |    |    | ○계획시행으로 인한 경관 변화 발생                                                                           |
|                      | 수환경의<br>보전              | 수질 및<br>수리·수문 | ●    |    |    | ○계획지구 및 주변 수계의 현황 파악<br>○공사시 및 운영시 저수지 및 하류수계 수질변화가 예상<br>○수질개선사업 시행에 따른 개선효과 예측              |
|                      |                         | 해양환경          |      |    | ●  | ○계획대상 지역은 내륙지역으로 해양환경에 미치는<br>영향은 없음                                                          |
| 생활<br>환경의<br>안정성     | 환경기준<br>부합성             | 기상            |      | ●  |    | ○계획지구 및 주변지역의 기상현황파악                                                                          |
|                      |                         | 대기질           | ●    |    |    | ○공사시 건설장비 운영에 따른 대기오염물질 발생                                                                    |
|                      |                         | 악취            |      |    | ●  | ○계획시행에 따른 악취발생 요인 없음                                                                          |
|                      |                         | 토양            |      | ●  |    | ○건설장비 운영에 따른 토양오염 영향우려                                                                        |
|                      |                         | 소음·진동         | ●    |    |    | ○건설장비 운영에 따른 주변 정온시설에 미치는 영향                                                                  |
|                      | 환경기초시설의<br>적정성          |               |      | ●  |    | ○계획지구 및 주변 해당지자체별 환경기초시설 현황<br>파악 및 처리계획 검토                                                   |
| 사회·경제<br>환경과의<br>조화성 | 환경<br>친화적<br>토지이용       | 토지이용          | ●    |    |    | ○계획시행 전·후에 의한 토지이용 형태변화                                                                       |
|                      |                         | 인구/주거/<br>산업  |      |    | ●  | ○계획시행에 따른 인구, 주거, 산업에 대한 변화 없음                                                                |

## 나. 평가항목의 조사·예측·평가 방법

- 본 계획의 평가 항목별 조사·예측 방법은 다음과 같음
  - 조사는 기존자료를 활용하되, 현지조사 및 탐문조사를 병행하여 실시
  - 예측은 보전대상 등 조사시 파악된 계획지구의 환경현황을 바탕으로 계획시행으로 인하여 환경영향 정도를 정량적으로 분석
  - 영향예측 결과에 따라 환경보전방안을 수립

<표 2.2-3> 전략환경영향평가 항목별 조사·예측 방법

| 구분                              | 조사 계획                                                                                                                                                                                                 | 영향예측·평가 계획                                                                                                                  |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 계획의<br>적정성                      | ① 조사방법 : 상위 및 관련계획<br>② 조사범위 : 계획지구 주변지역<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사 병행                                                                                                                                     | ○ 관련 상위계획과 연계성 및 관련<br>계획과의 조화성 검토 및 대안 계획의<br>적정성 검토                                                                       |
| 생물다양성<br>·서식지보전<br>(자연생태<br>환경) | ① 조사내용 : 자연(식생현황 및 동·식물 서식<br>환경 등) 및 자연환경 자산 현황<br>② 조사범위 : 계획지구 및 주변유역<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                                                                 | ○ 계획시행에 따른 자연환경자산에 미치는<br>영향 예측·평가<br>○ 자료 및 현지조사 결과를 토대로 보전<br>하여야 할 동·식물 및 서식환경을<br>조사하고 동·식물상에 미치는 영향을<br>종합적으로 예측·분석·평가 |
| 지형 및<br>생태축의<br>보전<br>(지형·지질)   | ① 조사내용 : 지형형상, 지질상황, 보전가치가<br>있는 지형·지질 등<br>② 조사범위 : 계획지구 및 주변 유역 산계<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                                                                     | ○ 사업계획에 따른 지형변화 및 생태축<br>단절영향 예측<br>○ 보전가치가 있는 지형의 영향 유무<br>예측·평가                                                           |
| 주변<br>자연경관에<br>미치는 영향<br>(경관)   | ① 조사내용 : 주변 경관현황 및 경관자원 현황<br>② 조사범위 : 계획지구 주변지역<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                                                                                         | ○ 계획시행으로 인한 경관변화 및 보전<br>가치가 있는 경관자원 영향여부 예측<br>·평가                                                                         |
| 수환경의<br>보전<br>(수질 및<br>수리·수문)   | ① 조사내용 : 지표수(하천, 저수지) 수질현황,<br>오염원현황, 수문분석 및 유역의<br>특성<br>② 조사범위 : 저수지 및 상·하류 하천<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행<br>④ 조사지점 : 저수지 상·하류 및 주변수계<br>- 유입하천 2지점, 호소 3지점(수온, pH,<br>EC, DO, BOD, TOC등 14개 항목 ) | ○ 토사유출로 인한 영향을 예측식을<br>이용하여 정량적 예측·평가<br>○ 수질개선사업으로 인해 저수지 및<br>하류수계 수질변화 검토                                                |

<표 계속> 전략환경영향평가 항목별 조사·예측 방법

| 구분                                     |       | 조사 계획                                                                                                                                                    | 영향예측·평가 계획                                                        |
|----------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 환경<br>기준<br>부합성                        | 기상    | ① 조사방법 : 기상현황<br>② 조사범위 : 주변 기상대 자료 분석<br>③ 조사방법 : 자료조사                                                                                                  | ○ 주변지역의 기상현황파악                                                    |
|                                        | 대기질   | ① 조사내용 : 대기질 및 오염원현황<br>② 조사범위 : 계획지구 주변<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행<br>④ 조사지점 : 계획지구 주변<br>- 2지점(PM10, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO 등 8개 항목) | ○ 현장실측을 통한 대기질 분석<br>○ 대기오염확산모델을 이용하여 예측                          |
|                                        | 토양    | ① 조사내용 : 토양현황<br>② 조사범위 : 계획지구 내 편입지역<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행<br>④ 조사지점 : 계획지구 주변<br>- 2지점(Cd, Cu, AS, Hg, Pb 등 21개 항목)                             | ○ 토양오염도 조사 및 계획시행시 토양<br>오염 유발요인 검토                               |
|                                        | 소음·진동 | ① 조사내용 : 소음·진동 현황<br>② 조사범위 : 계획지구 주변<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행<br>④ 조사지점 : 계획지구 주변 정온시설<br>- 2지점(소음, 진동)                                             | ○ 현장실측을 통한 소음·진동 분석<br>○ 공사장비 가동으로 인한 소음·진동<br>예측식을 이용하여 정량적으로 예측 |
| 환경기초<br>시설의<br>적정성                     |       | ① 조사내용 : 환경기초시설 현황 및 장래계획<br>② 조사범위 : 계획지구 및 해당지자체<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                                          | ○ 계획지구 및 주변 해당지자체별 환경<br>기초시설 현황 파악 및 주변 오염원<br>처리계획 검토           |
| 자원·에너지<br>순환의<br>효율성<br>(친환경적<br>자원순환) |       | ① 조사내용 : 폐기물 발생 및 처리현황<br>② 조사범위 : 계획지구 및 주변 해당 지자체<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                                         | ○ 발생하는 폐기물량(분뇨, 폐유 등)을<br>원단위를 적용하여 정량적으로 예측                      |
| 환경친화적<br>토지이용<br>(토지이용)                |       | ① 조사내용 : 용도별, 지목별 토지이용, 인구<br>및 주거 현황<br>② 조사범위 : 계획지구를 포함하는 해당 지자체<br>③ 조사방법 : 자료 및 현지조사(1회) 병행                                                         | ○ 사업계획에 의한 토지이용 변화 분석                                             |

## 2.3 대안검토

- 본 계획은 대산지구 농업용수에 대한 인공습지, 침강지 등의 호수 내 수질개선을 연계한 수질개선대책을 수립하고자 하는 사업으로 금회 대안 검토시 계획비교(사업 시행시/미시행시), 수단·방법에 대하여 아래와 같이 장·단점을 비교하여 대안을 선정함.

### 2.3.1 대안의 종류 및 선정방법

- 대안의 선정은 다음과 같으며 참고문헌을 기초하여 계획의 비교, 수단·방법, 수요·공급, 입지, 시기·순서 등 평가항목·범위·방법 등은 6개의 항목 중 계획비교(행정계획수립 및 미수립), 수단·방법 등 2개의 대안을 설정하여 비교 검토함.

- 참고문헌

- ▶ 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2018-205호」
- ▶ 「전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부」

<표 2.3-1> 대안의 종류 및 선정

| 대안의 종류 | 대안 선정방법                                                                 | 선정 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 계획비교   | ○ 행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정 | ◎  |
| 수단·방법  | ○ 행정목적의 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정                                         | ◎  |
| 수요·공급  | ○ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정             | -  |
| 입지     | ○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정                  | -  |
| 시기·순서  | ○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예:연차별 개발) 등의 조건으로 변경하여 대안으로 선정   | -  |
| 기타     | ○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안  | -  |

자료 : 전략환경영향평가 업무매뉴얼, 2017.12, 환경부

## 가. 계획비교

- 본 계획을 수립하였을 경우(대안 1, No action)와 수립하지 않았을 경우(대안 2. Action)에 대한 대안을 설정하여 비교·검토함

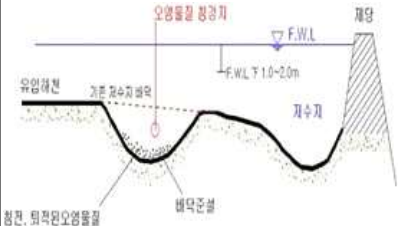
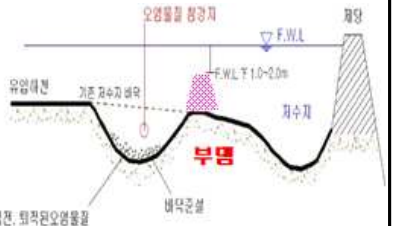
<표 2.3-2> 계획의 비교

| 구분                    | 대안1(No action)                                                                                                                                                                    | 대안2(Action)                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 토지이용 측면               | ○ 토지이용 변화 없음                                                                                                                                                                      | ○ 일부 저수지(유지) 유역을 수질정화 습지 및 침강지로 변경                                  |
| 수자원의 이용측면             | ○ 원수의 수질악화로 양질의 농업용수 공급 곤란<br>○ 농산물 품질 경쟁력 저하                                                                                                                                     | ○ 원수의 수질개선 및 보전으로 양질의 농업용수를 공급<br>○ 농산물 품질 경쟁력 강화 및 지속가능한 농업·농촌환경조성 |
| 생태계훼손 가능성             | ○ 악화된 수질로 수생태계 단순화 및 하류 하천 수질 환경 저해                                                                                                                                               | ○ 공사시 일시적 생태계 교란은 있으나 수질개선을 통한 수생태계 건강성 향상                          |
| 지형의 훼손에 미치는 영향        | ○ 지형훼손 없음                                                                                                                                                                         | ○ 정화시설(습지) 조성으로 저수지 일부 지형 교란                                        |
| 자연재해에 미치는 영향          | ○ 해당사항 없음                                                                                                                                                                         | ○ 해당사항 없음                                                           |
| 쾌적한 생활환경유지에 미치는 영향    | ○ 수질악화, 녹조 발생 등으로 생활환경 악화                                                                                                                                                         | ○ 수질개선 및 오염현상 완화로 쾌적한 농촌생활환경 조성                                     |
| 자연경관에 미치는 영향          | ○ 자연경관에 미치는 영향 없음                                                                                                                                                                 | ○ 인공습지 조성을 통한 경관 향상 및 경관 요소 다양화에 기여                                 |
| 환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향 | ○ 비점오염원 유입 및 내부오염부하로 환경기준 초과                                                                                                                                                      | ○ 유입수 및 호내 수질정화를 통한 환경 기준 달성 및 유지                                   |
| 선정(안)                 | -                                                                                                                                                                                 | ◎                                                                   |
| 검토결과                  | ○ 본 계획은 양질의 농업용수 확보와 수생태계 건강성 확보를 통해 농업 경쟁력을 강화하고 농촌지역 생활환경의 질을 개선하는 긍정적 영향이 검토됨.<br>○ 본 계획은 개발계획 보다는 농촌지역 수환경을 보호하는 보전계획의 성격이 강하며, 대안별 비교분석결과 사업을 시행(Action)하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨. |                                                                     |

## 나. 수단·방법

○ 본 계획에 대한 계획시설 별 대안을 설정하여 비교·검토함

<표 2.3-3> 수단·방법

| 평가영역 | 대안                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 1안                                                                                                                                                                                     | 2안                                                                                                                                                                                      |
| 공법   | <p><b>준설형</b></p>  <p>○ 농업용수 수질개선사업 설계 메뉴얼<br/>· 효율 COD : 5%, T-N : 13%,<br/>T-P : 20%, ·SS : 15%</p> | <p><b>부담형</b></p>  <p>○ 농업용수 수질개선사업 설계 메뉴얼<br/>효율 ·COD : 5%, T-N : 32%,<br/>T-P : 23%, ·SS : 47%</p> |
| 장점   | <p>○ 부담 없이 굴착하여 침강지 조성가능</p> <p>○ 시공성, 경제성 높음</p>                                                                                                                                      | <p>○ 부담 설치로 입자성 물질 저장 효과 우수</p> <p>○ 부담 높이에 따라 시설면적 최소화 가능</p> <p>○ 사고수 유입시 1차 방어 가능</p>                                                                                                |
| 단점   | <p>○ 상대적으로 넓은 시설(굴착)면적 필요</p> <p>○ 타 공법에 비해 오염물 저장 효율 낮음</p> <p>○ 토사퇴적에 의한 시설용량 및 기능 감소</p>                                                                                            | <p>○ 부담 높이에 따라서 유효 저수용량 감소</p> <p>○ 호내 부담 설치로 시공성 경제성 중간</p>                                                                                                                            |
| 선정   |                                                                                                                                                                                        | ◎                                                                                                                                                                                       |

## 제3장 주민 등의 의견 수렴을 위한 방안

### 3.1 지역주민 등에 대한 의견수렴 계획

#### 3.1.1 전략환경영향평가 항목의 결정내용 공개

- 「환경영향평가법」 제11조 평가항목·범위 등의 결정내용은 같은법 시행령 제10조에 따라 전략환경영향평가 항목 등을 결정한 날로부터 20일 이내에 농림축산식품부의 정보통신망 및 제 70조 제3항에 따른 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 공개

#### 3.1.2 의견수렴

- 본 사업에 대하여 「환경영향평가법」 제13조, 같은법 시행령 제13조, 제14조, 제15조의 규정에 따라 전략환경영향평가서 초안 공람·공고를 시행하고 주민의견 수렴 및 주민설명회를 개최할 계획임.

#### 3.1.3 의견수렴계획

- 전략환경영향평가서 초안 공람·공고(「환경영향평가법」 제13조, 시행령 제13조)
  - 초안 제출일로부터 10일 이내에 일간신문, 지역신문에 각 1회 이상 공고
  - 공고 후 20일 이상 40일 이내의 범위에서 공람
  - 주민은 공람 후 7일 이내에 개발계획 수립 행정기관의 장에서 의견을 제출 할 수 있음.
- 설명회 및 공청회 개최(「환경영향평가법」 제13조, 시행령 제15조, 제16조)
  - 전략환경영향평가서에 대한 설명회를 평가서 공람기간 중 실시(설명회 장소는 추후에 협의)
  - 설명회 개최 7일전 일간 신문과 지역신문에 사업의 개요, 설명회 일시 및 장소 등을 각각 1회 이상 공고
  - 공청회는 주민들로부터 별도의 개최요구가 있을 경우 개최할 계획임

<표 3.1-1> 공청회 개최 기준

| 환경영향평가법 시행령                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>제16조(공청회의 개최 등)</b><br>① 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 법 제13조제1항 단서에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 공청회를 개최하여야 한다.<br>1. 제14조에 따라 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 30명 이상인 경우<br>2. 제14조에 따라 공청회 개최가 필요하다는 의견을 제출한 주민이 5명 이상이고, 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견을 제출한 주민 총수의 50퍼센트 이상인 경우 |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제 16조 제1항

### 3.2 의견수렴결과 공개

- 「환경영향평가법」 시행령 제 19조에 따라 주민 등의 의견수렴 결과와 반영여부를 농림축산식품부 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 공개할 계획임.

<표 3.2-1> 주민 등의 의견 수렴 결과 및 공개

| 환경영향평가법 시행령                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>제19조(주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영 여부 공개)</b><br>개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 법 제13조제4항에 따라 주민 등의 의견 수렴 결과와 반영 여부를 개발기본계획 확정 이전에 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시·군·구 또는 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 14일 이상 게시하여야 한다. <개정 2018. 11. 27.> |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제 19조

### 3.3 관계 행정기관 의견수렴

<표 3.2-2> 전략환경영향평가 초안 제출방법

| 환경영향평가법 시행령                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>제12조(전략환경영향평가서 초안의 제출방법 등)</b><br>② 개발기본계획을 수립하는 행정기관의 장은 법 제12조제2항에 따라 전략환경영향평가서 초안을 책자의 형태로 인쇄·제본하여 제출하며, 제출 부수는 다음 각 호의 구분에 따른다. <개정 2018. 11. 27.> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 협의기관의 장: 20부</li> <li>2. 승인기관의 장: 5부</li> <li>3. 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 지방환경관서의 장(협의기관의 장이 되는 경우는 제외한다): 3부</li> <li>4. 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 특별시장·광역시장·도지사·특별자치도지사: 3부</li> <li>5. 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시장·군수·구청장: 5부</li> </ol> |

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제 12조 제2항