

제1장 요약문

제1장 요약문

1.1 사업의 내용

가. 사업명 : 영산강살리기 사업 환경영향평가(1·2공구)

나. 사업구간 위치

- 영산강 : 전라남도 영암군 삼호면(하구언) ~ 전라남도 나주시 다시면(문평천 합류점)

다. 사업시행자 및 승인기관

- 사업시행자 : 익산지방국토관리청
- 승인기관 : 익산지방국토관리청

라. 사업내용

(1) 사업기간 : 2009 ~ 2011년

(2) 소요예산 : 1,987억원

(3) 사업규모 : L = 50.19km(하천중심선 기준)

· 1공구 : 영산강 37.90km · 2공구 : 영산강 12.29km

(4) 사업내용

(가) 1공구 : 37.90km

사업내용	지구명	물량	비고
자전거도로	-	53.30km	
하도준설(하도정비)	-	24.90km	V=5.080백 만 m ³
배수문	-	1식	
양배수장(농기공)	-	4개소	
양배수장(지자체)	-	3개소	

(나) 2공구 : 12.29km

사업내용	지구명	물량	비고
하천환경정비	죽산	2.55km	0.82km ²
자전거도로	-	22.90km	
하도준설(하도정비)	-	12.29km	V=2.645백 만 m ³
보	-	1개소	NO. 99+000
하상유지공* 주1)	-	2개소	
교량보호공* 주2)	-	1개소	NO. 100+145
배수문	-	1식	
구하도복원	-	4.20km	죽산구하도
양배수장(농기공)	-	4개소	
양배수장(지자체)	-	3개소	

주1) : 죽산교

주2) : 고막원천, 덕산천

1.2 환경에 미칠 주요 영향

1.2.1 대기환경

가. 기상

- 본 사업시행으로 인해 인간활동, 자연 및 생활환경상에 영향을 미칠 정도의 기상변화는 야기되지 않을 것으로 판단됨

나. 대기질

☐ 공사시

- 장비투입에 따른 배기가스 발생과 부지정지에 따른 비산먼지 발생
- 주변 지역에서 현황농도를 고려한 예측농도가 환경기준을 하회함
- 공사장비 가동에 따른 대기오염물질 발생량
- 하천 환경정비 공사시 : PM-10 : 2.1435g/sec, NO₂ : 1.1961g/sec
- 자전거도로 공사시 : PM-10 : 0.0465g/sec, NO₂ : 0.6590g/sec
- 다기능보 공사시 : PM-10 : 0.0328g/sec, NO₂ : 0.8181g/sec
- 하도정비 공사시 : PM-10 : 0.1414g/sec, NO₂ : 2.8284g/sec

1.2.2 수환경

가. 수 질

☐ 공사시

- 하천환경정비사업(죽산지구) 공사시 강우로 인해 발생하는 토사유출량은 111.20ton/일로 산정되었으며, SS가중농도는 121.53mg/L로 예측
- 영산강 하도정비 구간에 대해서 하도준설이 계획되어 있는 바, 준설로 인한 부유사확산으로 공사시 영산강 수질오염이 예상
- 3.5m 수위유지 및 하상굴착 최소화를 위한 죽산보 공사시 하상내 공사로 인한 부유물질의 확산이 예상
- 공사시 투입인력에 의한 오수발생이 예상되며, 투입인력에 의해 발생된 오수를 영산강 유역내 무단 방류할 경우 수질의 악영향이 예상
- 건설장비 전복 등으로 유류 유출 사고시 사업구간 하천오염이 예상됨에 따라 적절한 처리대책이 요구
- 본 사업구간이 포함되는 나주시 및 영암군, 무안군, 함평군내 수질오염총량관리 대상여

부를 조사한 결과 영본 C, D, E유역에 포함되며, 구체적인 계획이 수립되는 본평가시 사업시행전후의 오염부하량을 산정하여 관계기관과 별도의 협의를 시행할 계획

- 본 사업지구인 1공구와 2공구는 영산강 하구둑의 영향으로 수심이 깊고 유속이 느려 확산범위가 타 공구에 비해 다소 적은 것으로 예측됨
- 1공구의 경우 부유토사 발생 2일후에도 약 1km~2km 사이의 확산 범위를 나타내는 것으로 모의됨

☐ 운영시

- 장래수질 예측은 현재 “국립환경과학원”에서 영산강 유역에 대한 수질 예측을 수행하며 구체적인 계획이 수립된 후 예측수행을 시행

나. 수리·수문

- 기본 및 계획홍수량은 100년, 200년 빈도의 기본홍수량 적용하였으며 영산강 본류에 서의 계획홍수량은 4,710~7,360m³/s로 예측됨
- 계획홍수위 및 계획하폭 산정도 마찬가지로 100년, 200년 빈도를 적용하였으며 측정 No+103까지에서 영산강 1.64~7.20m로 예측되었으며 계획하폭은 변동없는 것으로 산정됨
- 기존시설물 능력검토결과 배수펌프장은 본 사업구간에 위치한 시설물중 가흥배수펌프장이 부족하며, 배수시설물은 2개소가 단면이 부족, 교량은 동강대교가 여유고가 부족한 것으로 산정됨

1.2.3 토지환경

가. 토지이용

- 하천환경정비, 자전거도로 등의 시설물 설치에 따른 편입토지 발생 및 토지이용 변화 예상

나. 토양

☐ 공사시

- 본 사업구간 공사시 투입되는 장비에 따른 폐유발생량 산정결과 하천 환경정비 공사시 16.53L/일, 하도정비구간 공사시 66.07L/일, 다기능보(죽산보) 설치 공사시 15.03L/일 발생하는 것으로 예상됨

다. 지형·지질

☐ 공사시

- 하천환경정비(1개소, 죽산지구), 자전거도로(76.2km), 하도정비사업, 다기능보 설치, 하상보호공(2개소), 구하도 복원, 양·배수장 보강(농기공 8개소, 지자체 6개소)에 따라 지형변화가 예상되며 기존 지형을 최대한 활용하는 계획수립으로 지형변화의 정도는 미미할 것으로 판단됨
- 하도정비에 따른 하상고 변화
- 하도정비에 따른 굴착량 발생(7,725,293m³)
- 계획구간 공사중 강우시 토사유출 예상

1.2.4 자연생태환경

가. 동·식물상

☐ 육상 식물상

- 정비계획 시행시 갈대군락, 갯버들군락, 버드나무군락, 줄군락, 망초군락, 환삼덩굴군락, 물억새군락 등의 훼손이 예상됨
- 공사차량 운행으로 발생하는 분진, 매연 및 각종 오염물질은 주변식물에 점착되어 엽육조직을 손상시키고, 증산, 광합성 등을 방해하여 식물의 생산성을 저하시킬 것으로 예상됨
- 축제되는 제방 및 제방사면으로 개망초, 망초, 환삼덩굴, 칩, 족제비싸리, 달맞이꽃, 명아주, 토끼풀, 깨풀 등의 노방식물 및 귀화식물이 유입될 것으로 예상됨
- 보호수 및 노거수는 모두 제방의 바깥부분에 위치하며, 계획하천과 5~100m 이격되어 있으며, 계획하천과 인접하여 분포하는 보호수 및 노거수는 공사시 공사차량, 건설장비 등에 의해 발생하는 비산먼지에 인한 간접적인 영향이 예상됨
- 현지조사에서는 모새달과 땅나리 2종의 산림청지정 희귀종이 확인되었으며, 설계 계획상 자전거도로가 계획된 구간과 인접하고 있으나, 약 30m 정도로 이격하여 서식하고 있으므로 생육에 직접적인 영향은 없을 것으로 보이나, 공사로 인한 비산먼지 등의 간접적인 영향은 예측됨

☐ 육상 동물상

- 사업시행으로 인하여 포유류의 서식지인 하천의 초본림의 일부가 훼손될 것으로 예

상되므로 서식지의 이동 및 개체수의 감소가 일어날 것으로 사료됨

- 현지주민 탐문조사 및 영산강 문헌조사에서 확인된 법적보호종인 수달은 주로 어류, 양서류 등을 주식으로 하는 종으로 하상 준설공사 등의 영향을 통한 오탉수 발생시 수달 먹이원(어류 등)이 감소할 것으로 판단되며, 공사로 인하여 서식지에 대한 간섭 또한 발생할 것으로 보여 직·간접적인 영향이 예상됨
- 일부 수조류는 하도정비(준설)공사, 보설치공사, 자연형하천공사 등의 영향으로 하천 하상 교란으로 인한 탁도 증가로 먹이원인 어류자원의 감소가 예상되며, 공사장비, 인부들의 서식지 간섭 등의 영향을 받아 공사 중에는 서식지 간섭을 받지 않는 안정된 다른 지역으로 이주하여 서식할 것으로 판단됨
- 양서·파충류의 경우 생태환경의 물리적 교란에 매우 민감하게 반응하는 종으로 사업시행시 이들 종은 이동성이 약해 공사시 발생하는 수질악화 및 서식환경 악화로 일시적인 개체군 감소가 예상됨
- 사업시행시 하천 제방변, 고수부지 정비시 초지대를 주 서식처로 이용하는 곤충의 서식지 훼손이 불가피 할 것으로 판단되며, 일부 곤충은 인접 제내지의 초지부 및 산림으로 이동할 것으로 판단됨

☐ 육수 동물상

- 탁수의 영향으로 인하여 먹이원이 되는 플랑크톤 및 저서생물의 분포와 성장을 억제시켜 결과적으로 하류에 서식하는 어류의 서식조건 악화와 개체군 밀도 감소가 예상됨

나. 자연환경자산

- 현지조사에서 확인 법적보호종에 대하여 비산먼지, 오탉수 발생, 서식지 훼손, 소음·진동 등에 의한 직·간접적인 영향이 예상됨

1.2.5 생활환경

가. 친환경적자원순환

☐ 공사시

- 본 사업구간 공사시 투입인력에 의하여 생활폐기물 및 분뇨 발생이 예상됨
- 본 사업구간 공사시 투입되는 장비에 따른 폐유발생량 산정결과 하천 환경정비 공사시 16.53L/일, 하도정비구간 공사시 66.07L/일, 다기능보(죽산보) 설치 공사시

15.03L/일 발생하는 것으로 예상됨

- 기존 구조물 개보수, 다기능보(죽산보) 설치 등에 의한 건설폐기물 발생이 예상됨
- 하도정비 계획구간에서 총 7,725,293m³의 준설토 발생이 예상됨

☐ 운영시

- 우리나라 연근해안에는 약 40만톤의 쓰레기가 쌓여 있는 것으로 조사되었으며, 태풍이나 장마 등 집중호우 때마다 연간 약 7~8만톤의 쓰레기가 강·하천을 타고 바다로 흘러들어가는 것으로 추정되고 있음
- 2009년 7월 7일부터 2차례에 걸친 집중호우시 영산강으로 유입된 쓰레기가 약 5,000톤으로 조사되었으며, 본 사업구간 다기능 보(죽산보) 운영시 강우로 인한 부유쓰레기에 대한 처리대책 수립이 요구됨

나. 소음·진동

☐ 공사시

- 자전거도로 공사시 주거지 61m, 축사 109m이내 지역은 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과 또는 근접할 것으로 예상됨
- 자전거도로 공사시 건설장비 가동에 따른 소음영향권 내의 정온시설의 소음영향을 예측한 결과 총 17개 정온시설중 3개 지점에서 공사장 생활소음규제기준(축사 60dB(A))을 초과되는 것으로 예측되었으나 대부분의 공사는 제방안쪽(제외지)에서 굴착공사가 이루어 질 것이며, 기존제방에 의한 차폐효과로 인하여 소음피해 영향은 미미할 것으로 판단됨
- 하도정비 공사시 펌프준설선 268m(축사 477m), 그라이브준설선 150m(축사 268m)이내 지역은 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과 또는 근접할 것으로 예상됨
- 하도정비 공사시 건설장비 가동에 따른 소음영향권내 정온시설의 소음영향을 예측한 결과 총 17개 정온시설중 8개 지점에서 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과하는 것으로 예측되었으나 대부분의 공사는 제외지에서 굴착공사가 이루어 질 것이며, 기존제방에 의한 차폐효과로 인하여 소음피해 영향은 미미할 것으로 판단되며 추후 상세 계획내용을 바탕으로 적절한 저감대책의 수립이 필요함

- 하천환경정비시 주거지 87m, 축사 155m 이내 지역은 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과 또는 근접함
- 하천환경정비 구간의 공사는 제외지에서 공사가 이루어 질 것이며, 높은 제방(7.2~8.9m)으로 둘러쌓여 있으므로 기존제방에 의한 차폐효과로 인해 소음영향은 미미할 것으로 판단됨
- 항타기의 가동시 주변정온시설의 소음영향을 예측한 결과 주거지 244m, 축사 435m 이내 지역은 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과 또는 근접하나 영향범위에 정온시설이 위치하지 않음

다. 위락

☐ 운영시

- 본 사업은 국가하천인 영산강 주변 시민의 정서함양 및 하천문화를 위한 공간계획, 생태환경개선 및 자정력 증대와 수질개선을 위한 계획, 하천생태보전을 위한 계획을 검토하여 치수안정성 및 하천문화 창달에 기여하고, 생물에게는 친근하면서 인간에게는 쾌적한 경관을 제공하는데 그 목적이 있으며, 따라서 본 사업시행시 경제적 가치를 재발견하고 도시문화 활성화, 생태공간 회복, 시민의 여가공간 제공, 매력있는 관광 인프라 조성 등 위락측면에서 긍정적인 영향이 예상됨

라. 경관

☐ 운영시

- 영산강의 수질 개선과 치수, 생태계 복원, 지역발전 등의 포괄적 시행으로 경관상 변화가 예상되나, 자연환경을 최대한 보전하면서 산책로와 자전거도로 등의 휴식시설을 함께 갖춰 아름다운 수변공간을 만들어 통합적인 디자인 연출로 시각적으로 확트이면서도 점진적인 경관으로 변화가 예상됨

1.3 환경영향 저감방안

1.3.1 대기환경

가. 대기질

☐ 공사시

- 공사중 장비의 진출입, 부지정지 등에서 예상되는 비산먼지에 대한 저감대책 수립
 - 세륜·세차시설의 설치

- 차속의 규제(20km/hr이하)
- 살수차량의 운영
- 이동식방진망 설치 [화동마을 및 민원우려지역]
- 수송 및 적치차량 규제
- 공사장비 투입대수 조정

1.3.2 수환경

가. 수 질

☐ 공사시

- 하천환경정비사업(죽산지구) 공사시 강우에 의한 토사가 영산강으로 직유입할 경우 영향이 예상되므로 다음과 같은 저감계획을 수립함
 - 공사시 1일 토공작업계획을 수립하여 잔토가 발생되지 않도록 할 계획
 - 토공작업은 가능한 한 우기를 피하여 실시하도록 계획
 - 사면에서의 토사유출은 강우시 발생하므로 강수 예상시 특히 호우 예상시 사면보호시설(거적, 비닐, P.E망 덮기), 조기녹화 실시하여 사면보호
 - 폭우 등에 의하여 사면이 유실되는 경우에는 사면을 신속하게 복구
 - 절·성토면 안정화작업 우선시행(다짐철저)
 - 현장여건에 맞도록 기존 지형 및 계획 구배를 고려하여 수로 및 가배수로를 설치하고, 가배수로 중간 중간에 간이 침사지 설치 후 수로 유입전에 침사지를 설치
- 죽산보 공사시 물돌리기 및 우물통 공법등을 이용하여 부유사로 인한 영향을 최소화 할 계획이며, 공사구간 하류부 오탁방지막을 설치하여, 부유사 확산을 저감토록 할 계획
- 공사시 현장사무소 오수처리시설 설치후 하수도법 시행규칙 별표 3 「개인하수처리시설의 방류수수질기준」를 준수하여 처리·방류
- 유류유출사고를 대비하여 유흡착포 등 방제장비 구비

☐ 운영시

- 장래 수질개선대책 수립
 - 오염원관리 대책 수립
 - 생활계 오염물질

- 하수미처리구역내 마을하수도 설치, 하수처리구역 확대
- 축산폐수
 - 축산농가별 간이 축산폐수처리시설 설치 필요
- 산업폐수
 - 산업폐수처리시설의 지속적인 단속 및 점검 통한 관리 필요
- 토지계 오염물질
 - 부처별 역할분담을 통한 다양한 토사발생원 관리체계 구축
 - 경작지 내 토사유출 예방, 유지관리가 용이한 자연형 저감시설 우선적 설치
 - 유역내 비점오염물질 발생 및 억제 최소화 방안 수립
 - 수변 식생대 조성을 통한 비점오염물질 저감
 - 수생식물 도입 검토 및 인공습지 조성 검토
- 수질오염총량 협의
 - 오염부하량을 산정하여 관계기관과 별도의 협의를 시행할 계획

나. 수리·수문

- 하천환경정비 : 죽산지구(95+000~101+000), 2.55km
- 하도정비사업 : 7,725,293m³(1공구 5,079,970m³, 2공구 2,645,323m³)
- 나주시 다시면 죽산리 일원에 죽산보 설치
- 하상보호공 2개소 설치
- 배수시설 설치
- 구하도복원 : 4.20km(죽산구하도 구간)
- 양배수장 보강 : 1, 2공구 : 농기공 8개소, 지차체 6개소 포함(영산강 총 : 25개소)

1.3.3 토지환경

가. 토지이용

- 점유 및 편입이 예상되는 용지 및 지장물 등에 대하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 및 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 의거하여 관계주민과 충분한 협의를 거쳐 정당한 보상이 되도록 할 계획

나. 토 양

- ☐ 공사지

- 공사시 폐유발생에 대한 저감방안을 토대로 토양오염방지대책을 시행할 것이며, 또한 장비운전자 등 관계자에 대한 주기적인 환경관리교육을 실시하여 폐유의 무단투기 등에 따른 토양오염원인을 사전에 방지할 수 있도록 할 계획
- 발생하는 준설토는 사업구간 인근 성토 소요 개발사업에 공급토록 할 계획, 불가피하게 발생하는 잉여굴착토는 토석정보공유시스템을 활용하여 처리할 계획

다. 지형·지질

☐ 공사시

- 자연 친화형 하천조성을 위한 하천정비구간 등의 지형의 변화가 예상되는 구간에 대해서 기존지형의 표고와 형상을 최대한 유지 할 수 있는 제방의 표준단면계획과 환경친화형 호안형식을 도입계획을 수립하여 지형변화에 대한 긍정적인 사업계획을 수립함
- 불가피하게 잉여굴착토 발생시에는 처리투명성 확보를 위해“토석정보공유시스템”을 활용하여 환경친화적인 공사계획을 수립
- 하도정비에 따라 기존 하천의 평형하상고 변화 최소화를 위해 홍수능력검토를 토대로 굴착깊이를 수시로 확인 할 수 있는 부대시설을 설치하여 과대한 하도정비를 방지토록 할 계획

1.3.4 자연생태환경

가. 동·식물상

☐ 육상 식물상

- 공사시 발생하는 비산먼지에 대한 영향을 최소화하도록 살수 차량의 운행, 토사운반, 차량의 세차, 덮개사용, 과적 및 과속 제한 등을 시행토록 계획임
- 보호수 2주와 노거수 7주가 인접하여(5m~100m) 분포하고 있다. 계획하천과 인접하는 보호수 및 노거수에 대해 공사시 비산먼지로 인하여 광합성 장애가 없도록 수시로 살수를 실시할 계획이며, 필요에 따라 방진망을 설치하여 비산먼지를 저감할 계획임
- 경작지, 갈대군락, 버드나무군락, 갯버들군락 등 자연군락의 훼손이 예상됨에 따라, 지속 가능한 수립으로 안정될 수 있도록 외래종을 배제한 자생종을 식재할 계획임

☐ 육상 동물상

- 작업강도를 최소화하고 공사장비의 적정투입으로 인한 소음·진동원 저감, 공사차량 속도제한, 야간공정 지양 등을 통해 야생동물의 서식에 미치는 영향을 최소화할 계획
- 법적보호종인 수달에 대한 저감방안으로 하천 수변부 또는 교량 하부 측면에 거석을 설치하여 서식지 및 잠자리를 조성할 계획이며, 불필요한 편입면적 최소화, 하상과 하도의 간섭 방지, 식생훼손의 최소화, 하도 내의 토사유입 방지 등의 저감대책을 강구할 계획
- 하천의 호안화와 하천식생의 훼손은 자연형 하천공법을 적용함으로써 최단기간 내에 하천환경을 복원할 계획
- 사업지구 주변의 산림에서 번식 및 서식하는 조류에 미치는 영향을 최소화하기 위해 특히 번식기(보통 4~7월) 동안에는 사업시행시 소음 및 진동이 적은 장비를 사용하고 비산먼지의 발생을 최대한 억제할 계획이며, 또한 조류가 서식할 만한 곳에 갈대, 갯버들 등의 식재를 통한 다양한 식생층을 형성하여 출현종의 유입을 도울 계획
- 양서·파충류의 경우, 단계별 공사 진행, 저소음·저진동 공사 장비 사용, 야생동물보호교육 등을 실시할 계획
- 초지대를 주 서식처로 이용하는 곤충의 경우 제방변, 고수부지 정비로 인하여 서식환경이 훼손됨으로 제내지의 초지대 및 인접 산림으로 이동할 수 있는 시간적 여유를 주기위해 단계적인 공사 진행을 시행할 계획

☐ 육수 동물상

- 공사시 각 공구별 적정 이격거리 확보, 좌·우안 제방별 분리 공사시행 및 사업우선순위 선정 등을 통한 순차적 공사 시행 계획을 수립하여 생태계에 미치는 영향을 최소화 할 계획
- 준설에 의해 발생하는 토사의 부유·확산 및 하상침적으로 인한 영향으로 수생생물의 서식처 및 산란처 감소 등을 저감하기 위해 준설시행시 전체구간에서 동시에 실시하는 것을 지양하고 준설권역을 구분하여 단계적으로 시행하도록 할 계획
- 홍수기나 우기시에는 대량의 비점오염원이 하천으로 유입되므로 가급적 공사를 지양하고 관련 부대장비나 시설 등의 하천에서 이격하여 관리할 계획

- 대부분의 어종들의 산란기는 4~6월로 산란을 위해 상류의 여울 지역으로 소상하기 때문에 이시기를 피하여 공사를 시행토록 할 계획임

나. 자연환경자산

☐ 법적보호종 보호대책

- 주기적인 살수, 식생훼손 최소화 등을 통한 서식지 훼손 최소화, 단계적인 방법을 통한 이동 등을 도울 계획임

1.3.5 생활환경

가. 친환경적 자원순환

☐ 공사시

- 발생폐유 : 공사장비의 Oil교환 및 정비는 주변지역의 정비업소에서 실시하며, 발생 폐유에 대해서는 현장내 폐유저장시설에 보관후 전량 수거하여 인근 지정업체에 위탁처리토록 계획
- 작업인부 폐기물 : 분리수거용기 수집 후 해당지자체 생활폐기물 처리계획에 따라 처리
- 공사시 작업인부에 의해 발생하는 분뇨는 간이이동식 화장실을 설치하여 수거업체에 위탁처리
- 또한, 간이화장실의 설치시 재질은 반드시 불투수성 재질의 제품을 사용토록 하며, 화장실의 범람으로 인한 분뇨의 외부유출을 최소화하기 위하여 정기적으로 수거하여 적정처리업체에 위탁·처리토록 할 계획
- 건설폐기물 : 건축, 토목공사의 자재로 이용 가능한 폐재류의 경우 최대한 재활용하고 나머지는 환경부령이 정하는 기준에 의한 시설, 장비, 기술능력을 갖춘 유역 내 폐기물 처리업체에 위탁처리토록 할 계획
- 발생하는 준설토는 사업구간 인근 성토 소요 개발사업에 공급토록 할 계획, 불가피하게 발생하는 잉여굴착토는 토석정보공유시스템을 활용하여 처리할 계획

☐ 운영시

- 부유쓰레기의 발생은 집중호우시 육상으로부터 유입되며 집중 호우 정도 및 주변지역 상황에 따라 달라지므로 정량적인 예측이 어려운 바 추후 사후환경영향조사시 보 운영으로 인한 부유쓰레기 발생에 대한 조사를 실시할 예정이며, 또한 현재 국토

해양부에서 2010년 영산강 유역에 대한 해양유입쓰레기 책임관리제를 시행할 예정으로 오염원인자 부담의 원칙을 확립해 자치단체의 관리책임 강화를 통해 저감할 계획임

나. 소음·진동

☐ 공사시

- 본 사업구간 자전거도로 및 하도정비 공사시 장비가동에 따른 소음 예측결과(단순 이격거리만 고려시) 공사장 생활소음규제기준(주거지 65dB(A), 축사 60dB(A))을 초과하는 것으로 예측된 바, 공사장비 가동으로 인하여 발생하는 소음영향을 최소화하기 위하여 인접 주거지의 주민과 협의 후 가설방음판넬을 설치토록 하며, 가능한 장비의 분산 투입 및 저소음 장비 등을 투입하여 소음으로 인한 영향을 최소화 할 계획임
- 한편, 가설방음판넬 설치 후에도 생활소음규제기준을 초과하는 지역에 대해서는 공사 장비 분산투입 및 소형장비 투입, 노후장비 퇴출 등의 소음저감계획을 수립하여 소음으로 인한 영향을 최소화 할 계획임
- 또한, 사업의 내용을 사전에 공지하거나 설명하며, 주민참여 환경감시단을 조성하여 공사로 인한 민원발생을 사전에 방지토록 할 계획임

다. 위락

☐ 운영시

- 다양한 위락공간과 시설물이 조성됨으로써 영산강을 위락적 측면으로 이용하고자 하는 수요가 증가되는 긍정적 영향이 예상되므로 별도의 저감방안을 수립하지 않음

라. 경관

☐ 운영시

- 지속 가능한 개발의 개념에 부합되도록 하며 하천 본래의 역할 또는 기능이 상실되지 않는 하천경관관리를 위해 하천이 갖는 자연성을 최대한 살림
- 하천은 이수, 치수 및 환경의 3가지 기능을 가지고 있으며 하천공사를 시행함에 있어 이수 및 치수기능을 저해하지 않으며 환경기능과 조화를 이루도록 함
- 하천환경의 보전과 창조를 위해 체계적이고 합리적인 관리계획을 수립
- 하도의 인위적인 변천을 원래의 자연상태에 가깝도록 복원

1.4 사후환경영향조사 계획

- 조사지점은 평가서에 기재된 현황조사지점(지역) 및 영향예측지점(지역)을 기준으로 하여, 주변 환경의 상황을 적절히 파악할 수 있는 지점을 대상으로 하고, 조사주기는 환경부고시 제2008-223호(2008.12.31) “환경영향평가서 작성 등에 관한 규정” 제25조 【별표3】 사후환경영향조사계획 작성방법을 근거로 하여 설정하였음
- 사후환경영향조사계획에 의거 조사항목의 추진사항을 점검하고, 공사시 및 운영시 발생되는 문제점과 예기치 못한 문제점에 대한 조사결과를 작성하여 관할지방환경청(영산강유역환경청)에 제출토록 할 것임

구 분	조 사 항 목	비 고
대 기 환 경	대기질	공사시 및 운영시
수 환 경	수질(해양수질포함)	공사시 및 운영시
토 지 환 경	토양	공사시
	지형지질	공사시
자 연 생 태 환 경	동·식물상	공사시 및 운영시
생 활 환 경	친환경적자원순환	공사시 및 운영시
	소음·진동	공사시 및 운영시

1.5 대 안

- 홍수소통 공간을 증대시켜 홍수위를 저하시키고, 하천변 저지대 범람과 도심지 내수침수를 방지할 수 있는 적극적 치수대책인 물 확보, 준설을 통한 홍수위 저하 및 하천산출물(골재) 획득, 저류보를 통한 일정수심 및 수면적을 확보하여 이수 및 친수공간 활용 등을 위한 하도준설을 계획한 바, 준설방법을 중심으로 대안별 검토를 실시하였으며, 적용구간별 준설계획을 설정하여 제시함
- 하도준설 방법으로 4가지 대안을 가지고 비교·검토하였으며, 향후 실시설계 단계시 현장여건 및 시공성, 경제성, 환경영향 등을 고려하여 수질 및 생태계에 미치는 영향이

최소화될 수 있는 친환경적인 준설방법을 최종 채택할 계획임

- 하도준설 공사시 육상굴착의 경우는 도저굴착을 이용, 수중준설의 경우 수심 2m이내 구간은 가물막이 공법을 이용하여 도저굴착, 수심 2m이상은 펌프준설선을 이용하여 펌프 준설을 할 계획이나, 실시설계시 현장여건 및 시공성, 경제성, 환경영향 등을 고려하여 적합한 준설방법을 최종 채택할 계획임

1.6 결 론

- 환경영향 예측결과 부지정지 공사과정에서 건설장비 가동에 따른 대기오염물질 및 소음 등이 발생하고, 동·식물 서식환경의 일시적인 변화, 토사유출에 따른 수생태계의 영향이 예상되나 부정적 영향을 초래하는 분야에 대해서 적정 저감방안을 수립·시행토록 할 계획이며, 운영시 하천정비로 인한 수질개선과 하천복원으로 건전한 수생태계를 조성함으로써 쾌적한 하천공간 형성 등의 긍정적인 영향이 예상됨

