

환경영향평가실무

13. 개발사업에 따른 환경영향평가



1. 수자원의 개발사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 정책계획

구분	정책계획의 종류	협의 요청시기
다. 수자원 의 개발	「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 댐건 설장기계획	「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제4조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정 기관의 장과 협의하는 때

2) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
바. 수자원 의 개발	「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제7조에 따른 댐건 설기본계획	「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제7조제3항에 따라 국토교통부장관이나 시·도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

수자원 개발사업과 관련한 전략환경영향평가 대상사업으로서 정책계획은 댐건설장기계획이 포함되어 있으며, 개발기본계획으로서 댐건설기본계획을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
6. 수자원의 개발사업	<p>가. 「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 댐 설치공사로서 반수면적이 200만제곱미터 이상이거나 총저수용량이 2천만 세제곱미터 이상인 것</p> <p>나. 「하천법」 제2조제3호에 따른 하천시설 중 하구언(河口堰)의 설치공사로서 반수면적이 200만제곱미터 이상이거나 총저수용량이 2천만 세제곱미터 이상인 것</p> <p>다. 「농어촌정비법」 제2조제6호에 따른 농업생산기반시설 중 반수면적이 200만제곱미터 이상이거나 총저수용량이 2천만 세제곱미터 이상인 저수지·보(淤) 또는 유지(溜池: 웅덩이)의 조성</p>	<p>「댐건설 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 제8조제1항 또는 제2항에 따른 실시계획의 수립 또는 승인 전</p> <p>가) 「하천법」 제8조에 따른 하천관리청이 시행하는 경우: 「하천법」 제27조에 따른 하천공사시행계획의 수립 전</p> <p>나) 「하천법」 제8조에 따른 하천관리청이 아닌 자가 시행하는 경우: 「하천법」 제30조제1항에 따른 허가 전</p> <p>「농어촌정비법」 제9조에 따른 농업생산기반 정비사업 시행계획의 수립 전</p>

수자원의 개발사업의 환경영향평가 대상으로서 댐, 하천, 저수지 등과 관련한 법률상의 일정 규모 이상의 개발사업을 포함하고 있다.

다. 수질 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 공사시 토사유출에 의한 영향, 운영시 상류 유역 오염원에 의한 수질영향

저감대책

- 토사유출 방지(침사지, 오탁방지막 등), 운영시 수질저감방안(하수처리, 축산 및 산업폐수처리, 유역외 방류지점변경 등)

모델명	개발기관	적용	내 용
QUAL	USEPA	하천	DO, BOD, Chl-a, N-Series(4가지), P-Series(2가지), 비보존성물질(3가지), 보존성물질(2가지) 총 15가지 항목에 대해 예측가능한 1차원 모델
WASP	USEPA	하천, 호수, 하구 등	DO, BOD, 온도, N-Series, P-Series, 독성유기화합물, 중금속, 대장균, 조류 농도에 대해 예측 가능한 2차원 또는 3차원 모델
CE-QUAL-W2	미국병단	호수, 하구	온도, 염분도, SS, DOM, DO, algae, 인, 질소 등 총 19가지에 대해 예측 가능한 횡-종방향의 2차원 모델

〈수질예측 모델링(예)〉

수자원 개발사업의 경우 수질평가가 중요한데 공사시의 경우에는 토사유출에 의한 영향, 운영시의 경우에는 상류 오염원에 의한 수질영향을 예로 들 수 있다. 이러한 수질예측을 위해 모델링 기법을 적용하는데 QUAL, WASP 등이 있으며 이러한 수질모델링에 대한 구체적인 설명은 상기와 같다. 사업시행에 따른 수질오염의 영향을 최소화하는 방안으로 침사지, 오탁방지막 등의 저감시설이나 폐수처리방안 등을 고려하고 있다.

라. 동식물상 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 어류이동로 단절, 버드나무군락 및 습지훼손, 범정보호종(수달, 흰수마자 등) 등 서식훼손

저감대책

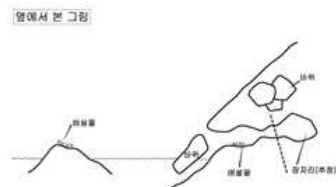
- 어류이동통로 설치, 습지보전 및 조성, 범정보호종 보호방안수립(서식지 조성, 이전) 등



〈갈대서식지 조성(예)〉



〈조류를 위한 비오톱조성(예)〉



〈수달서식지 조성〉

수자원의 개발사업에서 동식물상의 경우 어류이동로 단절이나 서식지 훼손 등의 영향을 예측하게 된다. 사업시행에 따른 생태계 영향을 저감하기 위해서 어류이동통로 설치 등의 보호방안을 수립하게 되며 실제 적용되는 사례를 보여주는 것이 상기에 제시되어 있다.

2. 철도의 건설사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 정책계획

구분	정책계획의 종류	협의 요청시기
라. 철도의 건설	「철도건설법」 제4조에 따른 국가철도망구축계획	「철도건설법」 제4조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

2) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
사. 철도의 건설	1) 「도시철도법」 제6조제1항에 따른 노선별 도시철도기본계획	「도시철도법」 제6조제4항에 따라 국토교통부장관이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때
	2) 「철도건설법」 제7조에 따른 사업별 철도건설기본계획	「철도건설법」 제7조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

철도건설사업의 전략환경영향평가 대상사업의 경우 정책계획으로 국가철도망구축계획이 있으며, 개발기본계획으로서 도시철도기본계획 및 철도건설기본계획을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
7. 철도 (도시철도를 포함한다) 의 건설사업	<p>가. 「철도건설법」 제2조제1호·제2호 또는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제6호에 따른 철도 또는 고속철도의 건설사업 중 길이가 4킬로미터 이상이거나 철도시설의 면적이 10만제곱미터 이상인 것. 다만, 「철도사업법」 제2조제5호에 따른 전용철도를 공장 안에 설치하는 경우는 제외한다.</p> <p>나. 「도시철도법」 제2조제2호 및 제3호에 따른 도시철도 및 도시철도시설의 건설사업 중 길이가 4킬로미터 이상이거나 도시철도시설(부지를 포함한다)의 면적이 10만제곱미터 이상인 것</p> <p>다. 「궤도운송법」 제2조제7호에 따른 궤도사업(같은 조 제9호에 따른 전용궤도등을 포함한다)으로서 다음의 어느 하나에 해당하는 사업</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 「궤도운송법」 제2조제5호에 따른 삭도의 길이가 2킬로미터 이상인 경우 2) 「궤도운송법」 제2조제1호에 따른 궤도(삭도는 제외한다)의 길이가 4킬로미터 이상인 경우 3) 「궤도운송법」 제2조제3호에 따른 궤도시설(부지를 포함한다)의 면적이 10만제곱미터 이상인 것 	<p>가) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 도시·군계획사업으로 시행하는 경우: 같은 법 제88조제2항에 따른 실시계획의 인가 전</p> <p>나) 그 밖의 사업으로 시행하는 경우: 「철도건설법」 제9조에 따른 실시계획의 승인 전</p> <p>「도시철도법」 제7조에 따른 사업계획의 승인 전</p> <p>「궤도운송법」 제4조에 따른 궤도사업의 허가전 또는 같은 법 제5조에 따른 전용궤도의 승인 전</p>

철도건설사업과 관련한 환경영향평가 대상사업으로서 철도건설법, 도시철도법 등을 포함한 철도개발사업의 일정 규모 이상의 사업을 포함하고 있다.

다. 소음진동 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 철도 소음진동 예측모델을 활용하여 철도운영에 따른 소음진동 예측
- 철도노선별 운행열차의 종류, 대수, 속도 등을 고려
- 철도 소음진동 환경목표기준과의 비교를 통한 적정성 검토

저감대책

- 방음벽 등 저감시설 설치, 저소음 및 저진동 궤도 적용, 레일 연마, 레일의 장대화 등

<표 6.5.2-42> 직선궤도구간에서의 바퀴와 레일상태에 따른 소음변화

소음상태 / 조용한 상태(기준)	소음도 차이(dB(A))	비 고
거친 용접레일 / 잘 용접된 레일	4(3~6)	
거친 바퀴 / 잘 연마된 레일	5(3~6)	
굴곡된 레일면 / 잘 연마된 레일면	10(5~15)	
편마모 바퀴면 / 잘 연마된 바퀴면	12(7~15)	
joint 레일 / 용접 레일	7(4~10)	
보통바퀴 / 점탄성 열팽창장치 바퀴	1(0~2)	
보통바퀴 / snap-ring 열팽창장치 바퀴	1(0~1)	
보통바퀴 / 유연 마운팅 장치 바퀴	2(0~3)	

<표 6.5.2-43> 장대레일 설치 전/후 진동도 비교

(단위 : dB(V))

위 치	열차구분	저감량(전-후)		비 고
		전기동차	화물열차	
	레 일	9.5	6.7	
	침 목	7.1	3.0	
	3.1m	17.2	16.2	
	11m	12.3	9.3	
	17m	8.3	7.0	
	25m	8.4	6.3	

철도 운영에 따른 소음진동 영향을 평가하기 위해 철도 소음진동 예측모델을 적용할 수 있다. 이러한 예측모델을 적용하기 위한 입력변수로서 철도노선의 운영에 따른 열차종류, 대수, 속도 등의 자료를 활용하게 된다. 이러한 소음진동 예측결과를 바탕으로 철도 소음진동과 관련한 환경목표기준과의 비교를 통해 기준초과여부를 파악하게 된다. 기준을 초과하는 정온시설에 대한 저감대책으로 방음벽 등 저감시설 설치, 궤도정비 등의 방안을 고려할 수 있다. 이 중에서 궤도의 연마와 장대레일의 설치에 따른 소음진동 저감효과 사례를 보여주는 것이 상기에 제시되어 있다.

3. 공항의 건설사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
아. 공항의 건설	1) 「수도권신공항건설 촉진법」 제4조에 따른 신공항건설에 관한 기본계획 2) 「항공법」 제89조제2항에 따른 공항개발기본계획	「수도권신공항건설 촉진법」 제4조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때 「항공법」 제89조제3항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

공항건설사업의 경우 정책계획에 대한 전략환경영향평가 대상은 없으며 개발기본계획으로서 신공항을 포함한 공항개발기본계획을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
8. 공항의 건설사업	「항공법」 제2조제10호에 따른 공항개발사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 사업(헬기장은 운송사업을 위한 정기노선의 경우만 해당한다) 1) 비행장의 신설 2) 길이가 500미터 이상인 활주로의 건설 3) 그 밖의 공항개발사업으로서 사업면적이 20만제곱미터 이상인 것	가) 국토교통부장관이 시행하는 경우: 「항공법」 제76조제1항에 따른 고시 전 또는 같은 법 제95조제5항에 따른 실시계획의 고시 전 나) 그 밖의 자가 시행하는 경우: 「항공법」 제75조제2항에 따른 허가 전 또는 같은 법 제94조제2항에 따른 공항개발사업의 허가 전

공항건설사업의 환경영향평가 대상으로서 항공법에서 규정한 비행장 신설이나 활주로 건설 등을 포함하고 있다.

다. 소음진동 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 항공기의 종류, 운항경로, 운항대수, 속도 등을 고려
- 항공기 예측모델을 활용하여 항공기운영에 따른 소음 예측

저감방안

- 항공기소음 영향권 토지이용제한, 항공기 소음관리(모니터링) 등

[별표 1]

시설물 설치제한(제4조 관련)

구 분	소음대책지역		
	제 1 종	제 2 종	제 3 종
소음영향도(WECPNL)	95 이상	90 이상 95 미만	75 이상 90 미만
대상 시설	95 이상	90 이상 95 미만	75 이상 90 미만
주 거 용 시 설	신축 및 증축·개축 금지	1. 신축 금지 2. 방음시설 시공조건으로 증축·개축 허가	방음시설 시공조건으로 신축 및 증축·개축 허가
교육 및 의료시설	신축 및 증축·개축 금지	1. 신축 금지 2. 방음시설 시공조건으로 증축·개축 허가	방음시설 시공조건으로 신축 및 증축·개축 허가
공 공 시 설	신축 및 증축·개축 금지	1. 신축 금지 2. 방음시설 시공조건으로 증축·개축 허가	방음시설 시공조건으로 신축 및 증축·개축 허가
그 밖의 공장, 창고 및 운송시설	공항운영에 관련된 시설물 설치 허가	항공기 소음과 무관한 시설물의 신축 및 증축·개축 허가	

[별표 2]

시설물 용도제한(제4조 관련)

구 분	구 역	소 음 영 향 도 (WECPNL)	용 도 제 한 지 역
소음대책지역	제1종	95 이상	1. 완충 녹지지역(이륙·착륙 안전지대) 2. 공항운영에 관련된 시설만 설치 가능
	제2종	95 미만 90 이상	1. 전용공업지역 2. 일반공업지역 3. 자연녹지지역
	제3종	90 미만 75 이상	1. 준공업지역 2. 상업지역

〈항공기 소음에 따른 시설물 설치제한 및 용도제한(공항소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률)〉

공항건설사업의 경우 항공기 운항에 따른 소음영향이 중요하게 다루어지는데 항공기 소음예측모델을 활용하여 항공기 운항경로 및 운항대수 등에 따른 소음영향범위를 예측하게 된다. 이러한 예측결과를 바탕으로 토지이용계획 조정이나 모니터링 계획 등의 저감방안을 수립하게 된다. 상기의 표는 공항소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률에 따른 항공기 소음으로 인한 시설물 설치제한과 용도제한의 내용을 보여주고 있다.

4. 전략환경영향평가 대상사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
자. 하천의 이용 및 개발	1) 「소하천정비법」 제6조에 따른 소하천정비종합계획	「소하천정비법」 제6조제5항에 따라 관리청이 지방환경관서의 장과 협의하는 때
	2) 「소하천정비법」 제8조에 따른 소하천정비시행계획	「소하천정비법」 제8조제3항에 따라 관리청이 지방환경관서의 장과 협의하는 때
	3) 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획	「하천법」 제25조제5항에 따라 국토교통부장관 또는 관리청이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

하천의 이용 및 개발과 관련한 전략환경영향평가 대상사업은 정책계획은 포함되어 있지 않으며, 개발기본계획으로서 소하천을 포함한 하천기본계획을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업


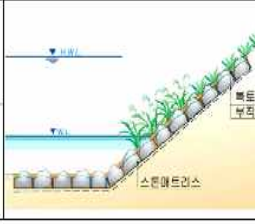


구분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
9. 하천의 이용 및 개발사업	다음의 구역에서 하는 「하천법」 제2조제5호에 따른 하천공사 중 그 공사구간이 하천중심길이로 10킬로미터 이상인 사업 1) 「하천법」 제2조제2호에 따른 하천구역 2) 「하천법」 제12조에 따른 홍수관리구역	가) 「하천법」 제8조에 따른 하천관리청이 시행하는 경우: 「하천법」 제27조에 따른 하천공사시행계획의 수립 전 나) 「하천법」 제8조에 따른 하천관리청이 아닌 자가 시행하는 경우 (1) 국가 또는 지방자치단체인 경우: 「하천법」 제6조에 따른 협의 또는 승인 전 (2) 국가 또는 지방자치단체가 아닌 자의 경우: 「하천법」 제30조제2항에 따른 관계기관의 장과의 협의 전 다) 「하천법」 제87조에 따른 하천관리위원회의 심의를 받는 경우: 하천관리위원회의 심의 전

하천의 이용 및 개발과 관련한 환경영향평가 대상사업은 하천법에 따른 하천구역 및 홍수관리구역을 대상으로 10km 이상의 하천을 대상으로 하고 있다.

다. 수리부분 영향예측 및 저감대책

영향예측
 - 수위상승영향, 홍수위 산정, 강변저류지 영향 등
저감대책
 - 호안계획 (저수호안, 강변저류지 등) 수립, 적정 구조물 계획 마련 등

<표 6.3.2-19> 강변저류지 호안설치

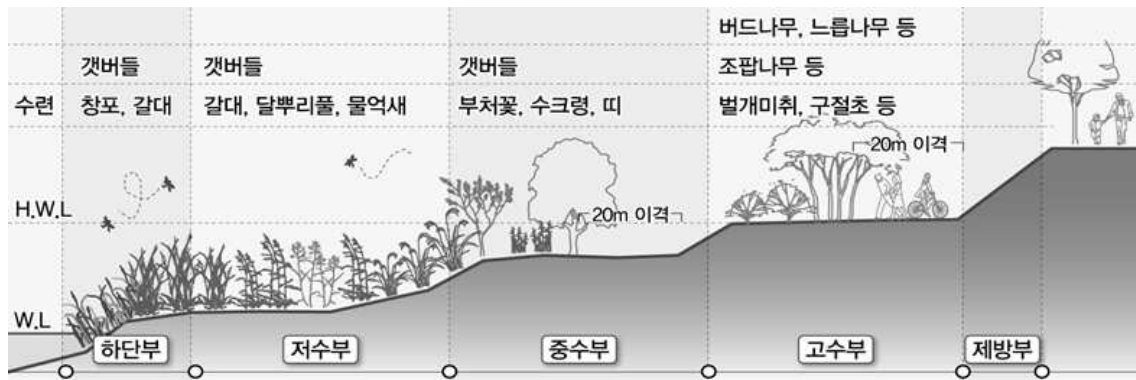
구분	사 석 부 설	스톤 매트리스
단면도		
사진		

<저수호안 설치>

하천개발사업의 평가항목 중 수리수문의 경우 하천개발로 인한 수위상승이나 홍수위 산정 등을 예측하게 된다. 하천개발에 의한 영향을 최소화하기 위한 방안으로 호안계획 등을 수립하게 되는데 저수호안 설치방안 및 강변저류지의 호안설치방안의 사례를 상기에서 보여주고 있다.

라. 동식물상 영향예측 및 저감대책

영향예측
 - 수변식물 훼손, 어류이동 단절, 범정보호종 서식 영향
저감대책
 - 수변식물 식재, 어류이동통로 설치, 조류웁대 설치, 범정보호종 보호방안 수립 등



〈수변식물식재(예)〉

하천의 이용 및 개발사업의 경우 하천에서 서식하는 동식물에 대한 영향예측을 수행하게 된다. 하천 주변의 수변식물이나 어류 등에 대한 서식지 훼손을 예측하게 되며 이러한 영향을 저감하기 위한 방안으로 어류이동통로 설치 등의 보호방안을 수립하게 된다. 상기에서 보여지는 바와 같이 수변식물 식재방안의 경우에는 하천에서 제방 사이의 위치에 따른 적정 수변식물을 선정하여 적용하는 것을 볼 수 있다.

5. 개간 및 공유수면의 매립사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
차. 개간·공유수면 매립	「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조에 따른 공유수면 매립 기본계획	「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조제3항에 따라 해양수산부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

개간 및 공유수면 매립과 관련한 전략환경영향평가 대상사업은 정책계획은 없으며, 개발기본계획으로서 공유수면매립기본계획이 포함되어 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구 분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
10. 개간 및 공유수면의 매립사업	<p>가. 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제2조제4호에 따른 매립사업 중 사업면적이 다음의 어느 하나에 해당하는 사업</p> <p>1) 「항만법」 제2조제2호·제3호에 따른 무역항, 연안항 및 「신항만건설촉진법」 제2조제1호에 따른 신항만, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제6조제4호에 따른 자연환경보전지역에서의 매립사업인 경우: 3만제곱미터 이상</p> <p>2) 그 밖의 지역에서의 매립사업인 경우: 30만제곱미터 이상</p> <p>나. 「농어촌정비법」 제2조제5호 다목에 따른 간척사업 또는 개간사업 중 사업면적이 100만제곱미터 이상인 것</p>	<p>가) 국가·지방자치단체 또는 공공기관이 매립하는 경우: 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제35조제1항에 따른 매립의 협의 또는 승인 전</p> <p>나) 그 밖의 자가 매립하는 경우: 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제28조에 따른 매립면허 전</p> <p>「농어촌정비법」 제9조에 따른 농업생산기반 정비사업 시행계획의 수립 전</p>

개간 및 공유수면 매립사업의 환경영향평가 대상의 경우 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 등에 따라 일정 규모 이상을 초과하는 매립사업을 대상으로 하고 있다.

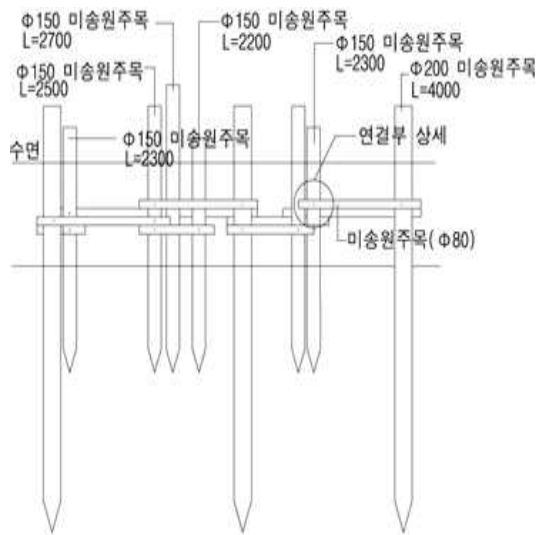
다. 해양환경 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 주요철새 서식 영향

저감대책

- 조류보호방안수립(헛대, 생울타리, 차폐막, 먹이주기 등)



〈조류 휴식처 - 햇대설치(예)〉



〈먹이주기(예)〉

개간 및 공유수면 매립사업은 해양에서 이루어지고 있으므로 해양환경에 대한 평가가 필요하다. 이러한 해양환경 중 철새서식에 대한 내용도 포함하고 있는데 사업시행에 따른 철새의 영향을 저감하기 위한 방안으로 조류휴식처 설치 등을 고려할 수 있다.

6. 관광단지의 개발사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 정책계획

구 분	정책계획의 종류	협의 요청시기
마. 관광단지의 개발	1) 「관광진흥법」 제49조제1항에 따른 관광개발기본계획	「관광진흥법」 제50조제2항에 따라 문화체육관광부장관이 관계부처의 장과 협의하는 때
	2) 「관광진흥법」 제49조제2항에 따른 권역별관광개발계획	「관광진흥법」 제51조제2항에 따라 시·도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때
	3) 「온천법」 제3조의2에 따른 온천발전종합계획	「온천법」 제3조의2제1항에 따라 안전행정부장관이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

2) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
카. 관광단지 지의 개발	1) 「관광진흥법」 제52조에 따른 관광지등의 지정 2) 「온천법」 제5조에 따른 온천공보호구역의 지정 3) 「온천법」 제10조에 따른 온천개발계획 4) 「자연공원법」 제13조에 따른 도립공원계획의 결정 5) 「자연공원법」 제14조에 따른 군립공원계획의 결정	「관광진흥법」 제52조제2항에 따라 시·도지사가 관계행정기관의 장과 협의하는 때 「온천법」 제5조제1항에 따라 시·도지사가 승인하기 전 「온천법」 제10조제1항에 따라 시·도지사가 승인하기 전 「자연공원법」 제13조제2항제2호에 따라 시·도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때 「자연공원법」 제14조제2항에 따라 군수가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

관광단지 개발사업과 관련한 전략환경영향평가 대상사업으로서 정책계획의 경우 관광개발기본계획 등을 포함하고 있으며, 개발기본계획으로서 관광단지 지정 등을 포함한 개발계획을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
11. 관광 단지의 개 발사업	가. 「관광진흥법」 제2조제1호에 따른 관광사업 중 사업면적이 30만제곱미터 이상인 것 나. 「관광진흥법」 제2조제6호 및 제7호에 따른 관광지 및 관광단지의 조성사업 중 사업면적이 30만제곱미터 이상인 것 다. 「온천법」 제10조의2제4항에 따른 온천원보호지구에서의 온천개발사업 중 사업면적이 30만제곱미터 이상인 것 라. 「자연공원법」 제2조제9호에 따른 공원사업 중 사업 면적이 10만제곱미터 이상인 것 마. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 도시·군계획사업 중 유원지에 설치되는 시설면적이 10만제곱미터 이상인 것	「관광진흥법」 제4조제1항에 따른 관광사업의 등록 전(관광숙박업은 같은 법 제15조제1항에 따른 사업계획의 승인 전) 또는 같은 법 제5조제1항·제2항 및 제4항에 따른 관광사업의 허가 또는 신고 전 「관광진흥법」 제54조제1항에 따른 조성계획의 승인 전 「온천법」 제10조제1항에 따른 온천개발계획의 승인 전 가) 「자연공원법」 제4조제2항에 따른 공원관리청이 공원사업을 하는 경우: 「자연공원법」 제19조에 따른 공원사업 시행계획의 결정 전 나) 「자연공원법」 제4조제2항에 따른 공원관리청이 아닌 자가 시행하는 경우: 「자연공원법」 제20조에 따른 공원사업의 시행허가 전 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제88조제2항에 따른 실시계획의 인가 전

관광단지의 개발사업과 관련한 환경영향평가 대상사업은 관광진흥법, 자연공원법 등에 근거한 일정 규모 이상의 사업계획을 포함하고 있다. 관광단지의 개발사업의 환경영향평가 대상사업과 관련한 추가적인 내용은 환경영향평가법 시행령을 참조하면 된다.

7. 산지의 개발사업

가. 전략환경영향평가 대상사업

1) 정책계획

구분	정책계획의 종류	협의 요청시기
바. 산지의 개발	1) 「사방사업법」 제3조의2에 따른 사방사업 기본계획	「사방사업법」 제3조의2제3항에 따라 산림청장이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때
	2) 「산림기본법」 제11조에 따른 산림기본계획	「산림기본법 시행령」 제6조제1항에 따라 산림청장이 관계 행정기관의 장의 의견을 듣는 때
	3) 「산림문화·휴양에 관한 법률」 제4조에 따른 산림문화·휴양기본계획	「산림문화·휴양에 관한 법률」 제4조제1항에 따라 산림청장이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때
	4) 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제23조에 따른 산촌진흥기본계획	「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제23조제1항에 따라 산림청장이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

2) 개발기본계획

구분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
타. 산지의 개발	1) 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제21조에 따른 임업진흥계획	「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제21조제1항에 따라 산림청장이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때
	2) 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제25조에 따른 산촌개발사업계획	「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제25조제3항에 따라 시·도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때
	3) 「장사 등에 관한 법률」 제5조제2항에 따른 묘지등의 수급증·장기 계획	「장사 등에 관한 법률」 제5조제2항에 따라 시·도지사 등이 계획을 수립확정하기 전

산지개발사업과 관련한 전략환경영향평가 대상사업으로서 정책계획의 경우 산림기본계획 등을 포함하고 있으며, 개발기본계획의 경우 임업진흥계획 등을 포함하고 있다.

나. 환경영향평가 대상사업

구분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
12. 산지의 개발 사업	<p>가. 「산지관리법」 제2조제1호에 따른 산지에서 시행되는 다음의 어느 하나에 해당하는 사업</p> <p>1) 「장사 등에 관한 법률」 제2조제7호·제9호에 따른 묘지 또는 봉안시설의 설치사업 중 사업면적이 25만제곱미터 이상인 사업</p> <p>2) 「초지법」 제2조제1호에 따른 초지의 조성사업 중 조성면적이 30만제곱미터 이상인 사업</p> <p>3) 1) 및 2) 외의 사업 중 「산지관리법」 제14조제1항에 따른 산지전용허가면적이 20만제곱미터 이상인 사업</p>	<p>가) 시·도지사 또는 시장·군수·구청장이 설치하는 경우: 「장사 등에 관한 법률」 제13조에 따른 설치·조성 전</p> <p>나) 그 밖의 자가 사설묘지 및 사설봉안시설을 설치하는 경우: 「장사 등에 관한 법률」 제14조 또는 제15조에 따른 허가 또는 신고 전</p> <p>「초지법」 제5조에 따른 초지 조성의 허가 전</p> <p>가) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제51조제3항제1호에 따른 지구단위계획구역에서의 사업[임도(林道)의 설치사업은 제외한다]인 경우: 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제49조에 따른 지구단위계획의 수립 전 또는 같은 법 제88조제2항에 따른 실시계획의 인가 전</p> <p>나) 그 밖의 사업인 경우: 「산지관리법」 제14조에 따른 산지전용허가 전</p>

산지개발사업의 환경영향평가 대상사업의 경우 산지관리법 등에 따른 일정 규모 이상의 산지 및 초지 개발사업을 대상으로 하고 있으며, 추가적인 대상사업의 목록은 환경영향평가법 시행령을 참조하면 된다.

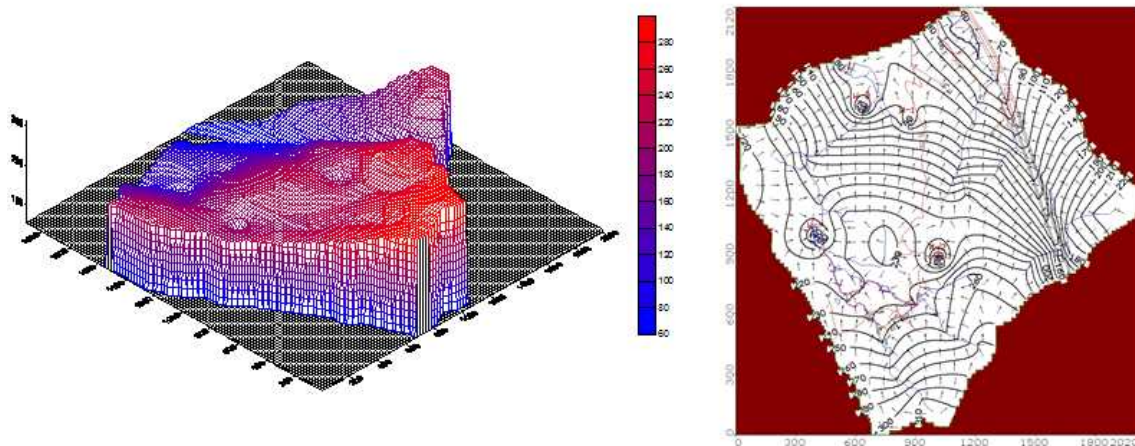
다. 수질 영향예측 및 저감대책

영향예측

- 산지내 지하수관정개발에 따른 지하수위 저하

저감방안

- 대체용수원개발, 대체관정개발 등



〈지하수위변화 예측(예)〉

산지개발사업의 경우 지하수 관정개발에 따른 지하수위 영향을 예로 들 수 있는데 이러한 지하수위 영향은 수치모델링을 통해 상기 그림과 같이 예측이 가능하다. 이러한 지하수위 영향을 저감하기 위해 대체개발 등을 적용할 수 있다.

(학습정리)

- 수자원의 개발사업의 경우 댐개발계획 등이 포함되어 있음.
- 철도의 건설사업의 경우 일반철도 및 도시철도 등을 포함하고 있음.
- 특히, 철도의 건설사업의 경우 철도의 운영에 따른 소음진동의 영향을 고려하고 있음.
- 공항의 건설사업의 경우 기존 공항의 확장이나 신설 공항 개발 등을 포함하고 있음.
- 하천의 이용 및 개발사업의 경우 하천의 개발에 따른 수질이나 수리수문 등의 영향을 고려하고 있음.
- 개간 및 공유수면의 매립사업의 경우 해양환경의 측면이 다루어지고 있음.
- 관광단지의 개발사업의 경우 산지나 해양에서의 관광단지 개발계획과 관련이 있음.
- 산지의 개발사업의 경우 묘지사업 등을 포함하여 산지지역의 개발계획을 포함하고 있음.

(참고문헌)

1. 환경영향평가법 시행령
2. 환경영향평가 정보지원시스템(www.eiss.go.kr)
3. 00 철도건설 환경영향평가서(2014)
4. 00하천화경정비사업 환경영향평가서(2014)