

의안번호	2125153
의 퇴 인	박대수의원
회 답 일	2023.12.01.
추 계 번호	23B4533

자연환경보전법 일부개정법률안

【비용추계서】

I. 비용추계 결과

- 개정안에 따라 환경부장관이 생태통로가 완료된 시설에 대하여 매년 생태통로 조사계획을 수립하여 그 설치·관리 실태를 조사할 경우, 추가재정 소요는 2025년 1억 1,100만원, 2029년 1억 7,100만원 등 2025년부터 2029년까지 총 7억 500만원(연평균 1억 4,100만원)으로 추계됨

[표 1] 개정안에 따른 추가재정소요: 2025~2029년

(단위: 백만원)

	2025	2026	2027	2028	2029	합 계	연평균
생태통로의 조사 등 (안 제45조의2)	111	125	140	155	171	705	141

- 주. 1. 추계금액은 정상가격 기준
 2. 조사대상 생태통로 개소수 및 출장 단가 등이 변동하는 경우 추가재정소요는 증감 가능
 3. 각 표의 합계는 단수조정으로 차이가 발생할 수 있음
 4. 환경부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

II. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제45조 (생태통로의 설치 등)	• <u>환경부장관은 제4항에 따라 협의를 요청받은 경우에는 제3항에 따른 조사 실시결과를 검토하여야 하고, 검토를 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 전문기관 또는 관계 전문가의 의견을 듣거나 현지조사를 의뢰할 수 있음(제5항 신설)</u>	재량규정
2	안 제45조의2 (생태통로의 조사 등)	• <u>환경부장관은 제45조제1항 및 제2항1)에 따라 설치된 생태통로에 대하여 매년 생태통로 조사계획을 수립하고 그 설치·관리 실태를 조사하여야 함(제2항 신설)</u>	의무규정

- 1) 「자연환경보전법」 제45조(생태통로의 설치 등) ① 국가 또는 지방자치단체는 개발사업등을 시행하거나 인·허가등을 할 때 야생생물의 이동 및 생태적 연속성이 단절되지 아니하도록 생태통로 설치 등의 필요한 조치를 하거나 하게 하여야 한다.
 ② 국가 또는 지방자치단체는 야생생물의 이동 및 생태적 연속성이 단절된 지역을 조사·연구하여 생태통로가 필요한 지역에 대하여 생태통로 설치계획을 수립·시행하여야 한다. 이 경우 생태통로가 필요한 지역에 위치한 도로 및 철도 등의 관리주체에게 생태통로 설치를 요청할 수 있으며 요청을 받은 자는 특별한 사유가 없으면 생태통로를 설치하여야 한다.

Ⅲ. 비용추계의 전제와 상세내역

1. 재정수반요인별 추계 여부

연번	조·항(조제목)	추계여부	비고(추계 미 실시 사유)
1	안 제45조제5항 신설 (생태통로의 설치 등)	-	환경부에 따르면 환경부 산하 국립생태원 등의 기존 인력을 활용하여 현지조사를 실시할 수 있을 것으로 예상되므로 추가재정 소요는 발생하지 않을 것이라는 입장임
2	안 제45조의2제2항 신설 (생태통로의 조사 등)	○	‘한반도 생태축 보전·복원 계획 수립을 위한 연구·용역(2023년)’을 참고하여 생태통로의 실태조사 비용을 추계함

2. 비용추계의 총괄적 전제

- 개정안 부칙은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행하도록 규정하고 있으므로, 추계기간은 2025년부터 2029년까지로 함
- 소비자물가상승률은 국회예산정책처 전망치 적용²⁾

3. 재정수반요인별 상세 추계내역: 생태통로의 조사 등(안 제45조의2제2항 신설)

- 개정안은 생태통로가 완료된 시설에 대하여는 매년 생태통로 조사계획을 수립하여 그 설치·관리 실태를 조사하도록 하려는 것으로 이에 따른 추가재정소요가 발생할 수 있음
 - 현재 「자연환경보전법」 제45조 및 동법 시행규칙 제28조³⁾에 따라 설치된

2) 국회예산정책처 전망 소비자물가상승률

(2023.10. 기준, 단위: %)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
소비자물가상승률(CPI)	2.4	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.0

- 3) 「자연환경보전법 시행규칙」 제28조(생태통로의 설치대상지역 및 설치기준) ① 법 제45조제1항에 따른 생태통로 설치대상지역은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 지역으로 한다.
1. 「백두대간보호에 관한 법률」 제6조의 규정에 따른 백두대간보호지역
 2. 비무장지대
 3. 법 제12조의 규정에 따른 생태·경관보전지역 중 핵심구역 또는 완충구역, 법 제24조의 규정에 따른 시·도생태·경관보전지역

생태통로는 77개소임

[표 2] 법정생태통로 현황(2023.8. 기준)

(단위: 개소)

합 계	생태통로 유형	
	육교형	터널형
77	57	20

자료: 환경부 자연생태정책과 제출자료

※ [참고자료1] 법정생태통로 설치 현황(2023.8. 기준)

※ [참고자료2] 생태통로 모식도 및 사진

- 본 추계에서는 환경부 제출자료를 참고하여 전국에 설치된 77개소 및 향후 5년간 설치될 것으로 예상되는 생태통로에 대한 실태조사 비용을 추계
- 관계부처⁴⁾ 합동으로 수립한 ‘한반도 생태축 보전·복원 계획(3단계, 2024~2028년)’ 이행을 위해 환경부에서 수행한 ‘한반도 생태축 보전·복원 계획 수립을 위한 연구·용역(2023년)’을 참고한 결과, 전국의 77개 생태통로에 실태조사를 할 경우 8,470만원(2023년 기준)이 발생하는 것으로 산출됨
 - 조사 인력: 2인 1조(전문 조사·연구원 1인, 일반 조사·연구원 1인)
 - 출장 단가: 1인당 55만원(1박2일)
 - － 「국립생태원 전국자연환경조사 수당지급기준」⁵⁾ 적용

① 여비(17만원) = 숙박비(7만원)+일비(4만원, 2일)+식비(4만원, 2일)+교통 운임(2만원)

4. 법 제34조의 규정에 따른 생태자연도 1등급 권역

5. 「자연공원법」 제2조제1호의 규정에 따른 자연공원

6. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조제1항에 따른 야생생물 특별보호구역 및 같은 법 제33조제1항에 따른 야생생물 보호구역

7. 야생동물이 차량에 치어 죽는 사고가 자주 발생하는 지역 등 생태통로의 설치가 필요하다고 인정되어 환경부장관이 고시하는 지역

② 법 제45조제1항에 따른 생태통로의 설치기준은 별표 2와 같다.

4) 환경부, 산림청, 국토교통부

5) 「국립생태원 전국자연환경조사 수당지급기준」 중, 외부 조사·연구원 여비 및 수당 지급기준

1. 여비 지급기준

(단위: 원)

구 분	운임	일비(1일당)	숙박비(1일당)	식비(1일당)
외부 조사·연구원	실비	20,000	70,000(특별시)	20,000

※ 단, 수탁과제 등은 발주처와 별도 협의된 산출내역 적용 가능

② 수당(38만원) = [전문 조사·연구원(23만원)+일반 조사·연구원(15만원)]×2일÷2인

※ 「국립생태원 전국자연환경조사 수당지급기준」에 의하면 수탁과제 등은 발주처와 별도 협의된 산출내역을 적용 가능하므로 국립생태원에서는 2023년 4월부터 발주처와 협의하여 전문 조사·연구원의 수당은 23만원, 일반 조사·연구원은 15만원을 지급하고 있음

○ 출장 횟수: 1회

○ 생태통로 개소수: 77개소

→ 2인×55만원×1회×77개소 = 8,470만원

□ ‘한반도 생태축 보전·복원 계획(3단계, 2024~2028년)’에 의하면 신규로 설치될 것으로 예상되는 생태통로는 5년간 50개임. 따라서 추계 기간인 5년 동안 매년 10개의 신규 생태통로가 설치되는 것으로 가정

○ 조사 인력은 매년 2인 1조, 출장 횟수는 1회로 추계기간 동안 변하지 않는 것으로 가정

○ 출장 비용에는 국회예산정책처 전망 소비자물가상승률을 적용

□ ‘한반도 생태축 보전·복원 계획 수립을 위한 연구·용역’ 결과를 참고하여 추계한 결과, 향후 5년간 생태통로 실태조사 비용은 7억 500만원으로 추계

[표 3] 생태통로 실태조사 비용: 2025~2029년

	2025	2026	2027	2028	2029	합 계
조사 인력(A, 명)	2	2	2	2	2	10
출장 단가(B, 만원)	57	58	60	61	62	300
출장 횟수(C, 회)	1	1	1	1	1	5
생태통로 개소수(D, 개소)	97	107	117	127	137	-
합 계 (E=A×B×C×D, 백만원)	111	125	140	155	171	705

주 1. 전국의 생태통로는 2023년 기준 77개소이므로 2024년 87개소, 2025년 97개소로 가정

2. 환경부 제출자료를 참고하여 국회예산정책처 작성

2. 수당 지급기준

(단위: 원)

구 분	수 당	
	전문 조사·연구원	일반 조사·연구원
단 가	200,000	120,000

※ 단, 수탁과제 등은 발주처와 별도 협의된 산출내역 적용 가능

- 추계 결과, 개정안에 따라 환경부장관이 생태통로가 완료된 시설에 대하여 매년 생태통로 조사계획을 수립하여 그 설치·관리 실태를 조사할 경우, 추가재정소요는 2025년 1억 1,100만원, 2029년 1억 7,100만원 등 2025년부터 2029년까지 총 7억 500만원(연평균 1억 4,100만원)으로 추계됨

[표 4] 개정안에 따른 추가재정소요: 2025~2029년

(단위: 백만원)

	2025	2026	2027	2028	2029	합 계	연평균
추가재정소요	111	125	140	155	171	705	141

- 주. 1. 추계금액은 경상가격 기준
 2. 조사대상 생태통로 개소수 및 출장 단가 등이 변동하는 경우 추가재정소요는 증감 가능
 3. 각 표의 합계는 단수조정으로 차이가 발생할 수 있음
 4. 환경부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

IV. 부대의견

☐ 없음

V. 작성자

☐ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	지수현	이현경

☐ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
지수현	02-6788-3735	zisu37@nabo.go.kr

[참고자료1] 법정생태통로 설치 현황(2023.8. 기준)⁶⁾

□ 법정 생태통로 현황

○ 자연환경보전법 제45조 및 동법 시행규칙 제28조에 따라 설치된 시설

개소수	77 (합계)	국립공원	백두대간	생태축 복원사업	생태자연도 1등급	백두대간, 국립공원
		11	13	27	11	6
		백두대간, 생태축복원사업	국립공원, 생태축복원사업	백두대간, 국립공원, 생태축복원사업		
		6	2	1		

□ 세부현황

연번	주 소	행정 구역	준공 년도	도로유형	유형	관리기관	근거
1	강원도 강릉시 연곡면 삼산리 산1-22	강원	2017	국도	육교형	국토교통부	백두대간
2	강원도 강릉시 왕산면 송현리 산85-10	강원	2003	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업, 국립공원
3	강원도 고성군 간성읍 진부리 산44-4	강원	2003	국도	육교형	국토교통부	백두대간
4	강원도 삼척시 원덕읍 노곡리 산146-3	강원	2021	국도	육교형	국토교통부	백두대간
5	강원도 인제군 북면 한계리 6-3	강원	2003	국도	육교형	국토교통부	생태자연도 1등급
6	강원도 평창군 대관령면 병내리 산328-2	강원	2002	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
7	강원도 강릉시 왕산면 왕산리 879-1	강원	2005	지방도	육교형	강원도	백두대간
8	강원도 양양군 서면 갈천리 산1-12	강원	2006	국도	터널형	강원도	생태축복원 사업
9	강원도 홍천군 서석면 청량리 산120-6	강원	2023	국도	육교형	강원도	백두대간
10	강원도 삼척시 하장면 번천리 산57-7	강원	2004	지방도	터널형	강원도	국립공원
11	경기도 성남시 중원구 갈현동 103-5	경기	2008	시군도	육교형	경기도	생태축복원 사업
12	경기도 안성시 금광면 삼중리 산10-3	경기	2019	지방도	육교형	경기도	백두대간

6) 환경부 자연생태정책과

연번	주 소	행정 구역	준공 년도	도로유형	유형	관리기관	근거
13	경기도 양주시 율정동 산57-2	경기	2017	시군도	육교형	경기도	백두대간, 국립공원
14	경기도 포천시 소흘읍 직동리 산9-5	경기	2019	지방도	육교형	경기도	생태자연도 1등급
15	경상남도 거창군 고제면 봉계리 산216-6	경남	2017	지방도	육교형	경상남도	생태축복원 사업
16	경상남도 남해군 설천면 문의리 1049	경남	2004	시군도	육교형	경상남도	국립공원
17	경상남도 함양군 함양읍 죽림리 산301-4	경남	2014	국도	터널형	경상남도	생태축복원 사업
18	경상북도 김천시 봉산면 광천리 산123-9	경북	2020	철도,시군 도	육교형	경상북도	백두대간, 국립공원
19	경상북도 김천시 어모면 능치리 산 332	경북	2019	군도	육교형	경상북도	국립공원
20	경상북도 김천시 구성면 마산리 산1-8	경북	2005	지방도	육교형	경상북도	백두대간, 국립공원
21	경상북도 문경시 동로면 적성리 산112-1	경북	2013	국도	육교형	경상북도	백두대간
22	경상북도 영덕군 지품면 황장리 산77-3	경북	2022	국도	육교형	경상북도	국립공원
23	경상북도 봉화군 춘양면 우구치리 산1-39	경북	2005	지방도	육교형	경상북도	생태축복원 사업, 백두대간
24	경상북도 상주시 화남면 동관리 산17-31	경북	2014	시도	육교형	경상북도	백두대간
25	경상북도 상주시 화북면 중벌리 산39-6	경북	2005	지방도	육교형	경상북도	생태축복원 사업
26	경상북도 영주시 봉현면 두산리 산32-8	경북	2009	시군도	육교형	경상북도	생태축복원 사업
27	전라남도 강진군 도암면 계라리 산87-1	전남	2022	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
28	강원도 평창군 진부면 동산리 56-5	강원	2013	시군도	터널형	국립공원공 단	백두대간
29	경상북도 문경시 가은읍 완장리 산63-49	경북	2012	지방도	터널형	국립공원공 단	국립공원
30	전라남도 구례군 광의면 방광리 산1-1	전남	1998	지방도	터널형	국립공원공 단	백두대간
31	전라북도 남원시 산내면 덕동리 산215-15	전북	2016	지방도	육교형	국립공원공 단	생태축복원 사업
32	전라북도 남원시 산내면 덕동리 산215-15	전북	2011	지방도	터널형	국립공원공 단	백두대간, 국립공원
33	전라북도 남원시 주천면 고기리 산107-9	전북	2011	지방도	터널형	국립공원공 단	생태축복원 사업
34	전라북도 남원시 이백면 양가리 산55-25	전북	2003	국도	육교형	국토교통부	국립공원

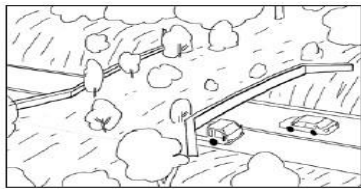
연번	주 소	행정 구역	준공 년도	도로유형	유형	관리기관	근거
35	전라북도 무주군 무풍면 금평리 산161-6	전북	2003	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
36	전라북도 무주군 무풍면 삼거리 산1-10	전북	2010	군도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업 국립공원
37	전라북도 장수군 장계면 명덕리 산154-89	전북	2002	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
38	경상북도 김천시 봉산면 광천리 546-4	경북	2018	국도	육교형	국토교통부	백두대간, 국립공원, 생태축복원 사업
39	대전광역시 동구 신상동 212-19	대전	2023	국도	육교형	대전광역시	생태축복원 사업
40	경상북도 상주시 화북면 운흥리 산53-4	경북	2017	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
41	부산광역시 기장군 정관읍 모전리 13-7	부산	2017	시군도	육교형	부산광역시	생태축복원 사업 백두대간
42	경기도 안성시 삼죽면 진촌리 산16-1	경기	2016	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업 백두대간
43	전라남도 장흥군 용산면 녹원리 61-2	전남	2020	국도	육교형	국토교통부	생태자연도 1등급
44	충청남도 홍성군 홍성읍 옥암리 874-2	충남	2017	국도	육교형	국토교통부	생태자연도 1등급
45	울산광역시 울주군 삼동면 조일리 69	울산	2012	시군도	육교형	울산광역시	생태축복원 사업
46	전라남도 보성군 미력면 조당리 산33-17	전남	2016	국도	육교형	전라남도	백두대간
47	전라북도 남원시 산내면 덕동리 산215-15	전북	2011	지방도	터널형	전라북도	국립공원
48	전라북도 무주군 무풍면 삼거리 138-47	전북	2005	국도	터널형	전라북도	국립공원
49	전라북도 장수군 변암면 노단리 산36-1	전북	2005	지방도	터널형	전라북도	생태축복원 사업 백두대간
50	전라북도 장수군 변암면 지지리 산115-13	전북	2008	지방도	육교형	전라북도	국립공원
51	전라북도 완주군 상관면 용암리 666	전북	2021	국도	육교형	국토교통부	생태축복원 사업
52	전라북도 진안군 부귀면 신정리 산257	전북	2013	국도	육교형	국토교통부	생태자연도 1등급
53	강원도 영월군 상동읍 내덕리 산53-17	강원	2003	국도	육교형	국토교통부	백두대간

연번	주 소	행정 구역	준공 년도	도로유형	유형	관리기관	근거
54	제주특별자치도 제주시 용강동 산14-4	제주	2008	지방도	터널형	제주특별자치도	생태자연도 1등급
55	경상남도 진주시 진성면 구천리 산120-4	경남	2015	국도	육교형	국토교통부	백두대간, 국립공원
56	충청북도 단양군 대강면 용부원리 산13-59	충북	2003	국도	터널형	국토교통부	생태축복원 사업
57	충청남도 공주시 반포면 학봉리 837-3	충남	2015	시도	육교형	충청남도	생태자연도 1등급
58	충청남도 아산시 송악면 거산리 산76-1	충남	2019	국도	육교형	충청남도	생태자연도 1등급
59	충청남도 천안시 서북구 입장면 양대리 5-7	충남	2019	지방도	육교형	충청남도	생태자연도 1등급
60	충청북도 괴산군 연풍면 주진리 산1-2	충북	2012	군도	육교형	충청북도	생태축복원 사업
61	충청북도 괴산군 청안면 문당리 산137-7	충북	2022	군도	육교형	충청북도	생태자연도 1등급
62	충청북도 충주시 수안보면 미륵리 산27-3	충북	2006	지방도	터널형	충청북도	백두대간
63	충청북도 보은군 속리산면 갈목리 산19-6	충북	2017	군도	육교형	충청북도	생태축복원 사업
64	충청북도 증평군 증평읍 율리 산69-20	충북	2020	군도	육교형	충청북도	백두대간, 생태축복원 사업
65	강원도 강릉시 성산면 보광리 산419-1	강원	2001	고속도로	터널형	한국도로공사	생태축복원 사업
66	강원도 강릉시 성산면 보광리 산451-2	강원	2001	고속도로	터널형	한국도로공사	백두대간, 국립공원
67	강원도 강릉시 성산면 보광리 산545-3	강원	2001	고속도로	터널형	한국도로공사	국립공원
68	강원도 인제군 상남면 상남리 1627-5	강원	2017	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업
69	강원도 인제군 상남면 상남리 1649-5	강원	2017	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업
70	강원도 홍천군 내촌면 와야리 산266-1	강원	2017	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업
71	강원도 홍천군 화촌면 군업리 산220-12	강원	2017	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업
72	경상북도 김천시 봉산면 광천리 산172-2	경북	2019	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업 백두대간

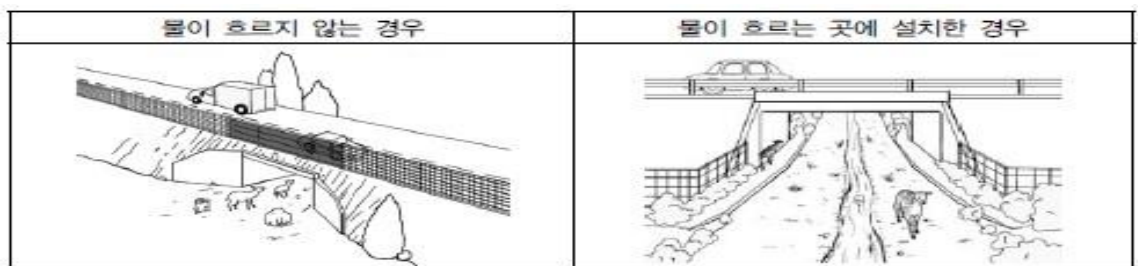
연번	주 소	행정 구역	준공 년도	도로유형	유형	관리기관	근거
73	울산광역시 울주군 두서면 활천리 산160-2	울산	2019	고속도로	터널형	한국도로공사	생태축복원 사업
74	전라북도 남원시 아영면 아곡리 산95-1	전북	2015	고속도로	육교형	한국도로공사	생태축복원 사업
75	전라북도 장수군 번암면 유정리 378-4	전북	2017	고속도로	터널형	한국도로공사	생태축복원 사업
76	충청북도 음성군 금왕읍 용계리 산3-3	충북	2013	고속도로	터널형	한국도로공사	생태자연도 1등급
77	강원도 홍천군 내면 명개리 산1-21	강원	2000	국도	육교형	환경부	국립공원

[참고자료2] 생태통로 모식도 및 사진7)

□ 육교형 생태통로



□ 터널형 생태통로



7) 환경부 자연생태정책과 제출자료